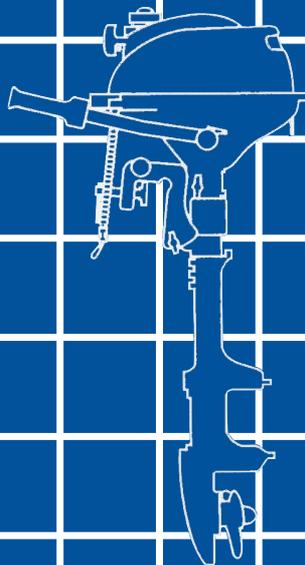
BF2D/BF2B

MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Moto Honda da Amazônia Ltda. 2002

Obrigado por ter adquirido um motor de popa Honda.

Este manual contém informações sobre o funcionamento e manutenção do motor de popa Honda BF2D/BF2B.
Todas as informações descritas nesta publicação estão baseadas nas últimas informações disponíveis sobre o produto na época da aprovação para a sua impressão. A Moto Honda da Amazônia Ltda. se reserva o direito de fazer alterações a qualquer momento sem prévio aviso, sem que isso incorra em nenhuma obrigação.

Este manual deve ser considerado parte integrante do motor de popa, devendo permanecer com o mesmo em caso de revenda.

Neste manual são encontradas orientações sobre segurança, precedidos pelas seguintes palavras e símbolos.

⚠ CUIDADO

Indica um grande risco de ferimentos pessoais graves ou fatais, se as instruções não forem seguidas.

ATENÇÃO

Indica, além da possibilidade de dano ao motor de popa, riscos pessoais se as instruções não forem seguidas.

NOTA
Fornece informações úteis.

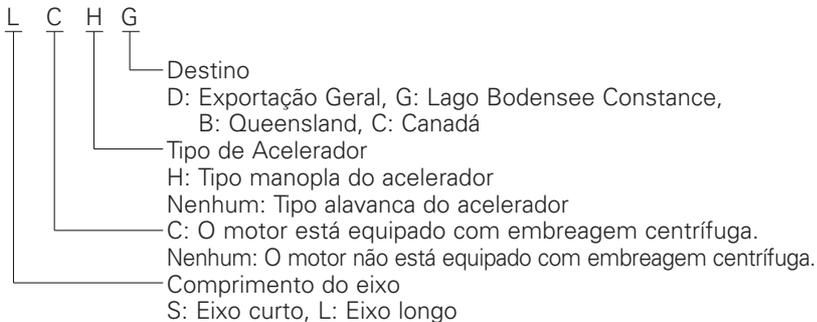
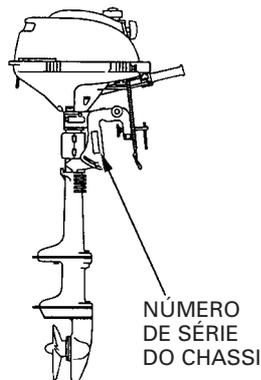
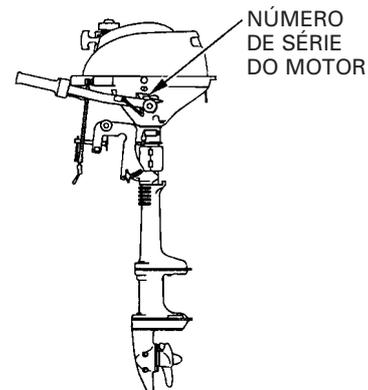
Consulte uma concessionária autorizada de motores de popa Honda caso tenha algum problema ou dúvida sobre ele.

Os motores de popa Honda são projetados para oferecer um funcionamento seguro e confiável, se forem utilizados de acordo com as instruções. Leia e familiarize-se com as instruções contidas no Manual do Proprietário antes de acionar o motor de popa. O uso incorreto poderá provocar danos ao equipamento ou ferimentos ao operador.

- As ilustrações podem variar de acordo com o tipo.

Modelo		BF2D								BF2B			
Tipo		SD SU	SCD	SHD	SCHD SCHU	LD LU	LCD	LHD	LCHD LCHU	SCG	SCHG	LCG	LCHG
Comprimento do eixo	Curto	●	●	●	●					●	●		
	Longo					●	●	●	●			●	●
Barra do leme	Alavanca	●	●			●	●			●		●	
	Manopla			●	●			●	●		●		●
Embreagem centrífuga			●		●		●		●	●	●	●	●

NOTA: **Observe que os tipos de motor de popa diferem de acordo com os países em que são comercializados.**

Os motores de popa BF2D são apresentados na tabela acima, de acordo com o comprimento do eixo, tipo de acelerador e se a embreagem centrífuga está ou não equipada.

Verifique o tipo do seu motor de popa e leia atentamente este Manual do Proprietário antes de operá-lo.
Os textos onde não há indicação do tipo se referem a informações e/ou procedimentos comuns a todos os tipos de motor.

Anote os números de série do chassi e do motor como referência. Refira-se a esses números ao requisitar peças de reposição ou ao fazer consultas técnicas ou sobre garantia.

O número de série do chassi está gravado no suporte de popa.
O número de série do motor está gravado na caixa de articulação.

Número de série do chassi:

___

Número de série do motor:

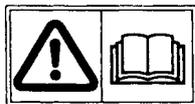
___

ÍNDICE

1. SEGURANÇA

Informações de Segurança

Preste atenção especial nestas medidas de precaução visando sua segurança, bem como a das demais pessoas:

Responsabilidade do operador

- **O motor de popa Honda foi projetado para oferecer um funcionamento seguro e confiável, se for utilizado de acordo com as instruções.**
  Leia e familiarize-se com as instruções contidas no Manual do Proprietário antes de acionar o motor de popa. O uso incorreto poderá provocar ferimentos ao operador ou danos ao equipamento. O motor esquenta muito durante o funcionamento e permanece quente após ser desligado.

- **O motor esquenta muito durante o funcionamento e permanece quente após ser desligado.**

- Saiba como parar o motor rapidamente em caso de emergência. Esteja familiarizado com o uso de todos os controles.
- Não exceda as recomendações de potência fornecidas pelo fabricante da embarcação e assegure-se de que o motor de popa esteja corretamente instalado.
- Nunca permita que alguém opere o motor de popa sem que obedeça às instruções adequadas.
- Pare o motor imediatamente caso alguém caia da embarcação.
- Nunca deixe o motor ligado quando houver pessoas na água, próximas à embarcação.
- Prenda o cordão do interruptor de parada de emergência no pulso do operador.
- Antes de utilizar o motor de popa, familiarize-se com todas as normas e leis relacionadas ao uso de barcos e motores de popa.

- Não tente modificar o motor de popa.
- Ao navegar, utilize sempre coletes salva-vidas.
- Não opere o motor de popa sem a tampa. As peças móveis expostas podem causar ferimentos.
- Não remova nenhum aviso de precaução, etiqueta, proteções, tampas ou dispositivos de segurança; todos eles foram instalados para sua segurança.

Perigo de Incêndio e Queimaduras
A gasolina é extremamente inflamável e seu vapor pode explodir. Tome muito cuidado ao manusear a gasolina. MANTENHA-A FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.

- Somente reabasteça numa área bem ventilada e com o motor parado. Mantenha chamas e faíscas afastadas e não fume nas proximidades.
- Reabasteça com cuidado e evite derramar combustível. Não abasteça demasiadamente o tanque de combustível (o combustível não deverá atingir o gargalo de abastecimento). Após reabastecer, aperte firmemente a tampa do tanque. Caso haja derramamento de combustível, limpe completamente e certifique-se de que a área esteja completamente seca antes de acionar o motor.

⚠ CUIDADO

O motor e o sistema de escapamento se aquecem bastante durante o funcionamento e permanecem quentes durante algum tempo após a parada. O contato com os componentes quentes do motor poderá causar queimaduras e incendiar alguns materiais.

- **Não toque no motor nem no sistema de escapamento enquanto estiverem quentes.**
- **Deixe o motor esfriar antes de efetuar serviços de manutenção ou transporte.**

Perigo de envenenamento por monóxido de carbono

⚠ CUIDADO

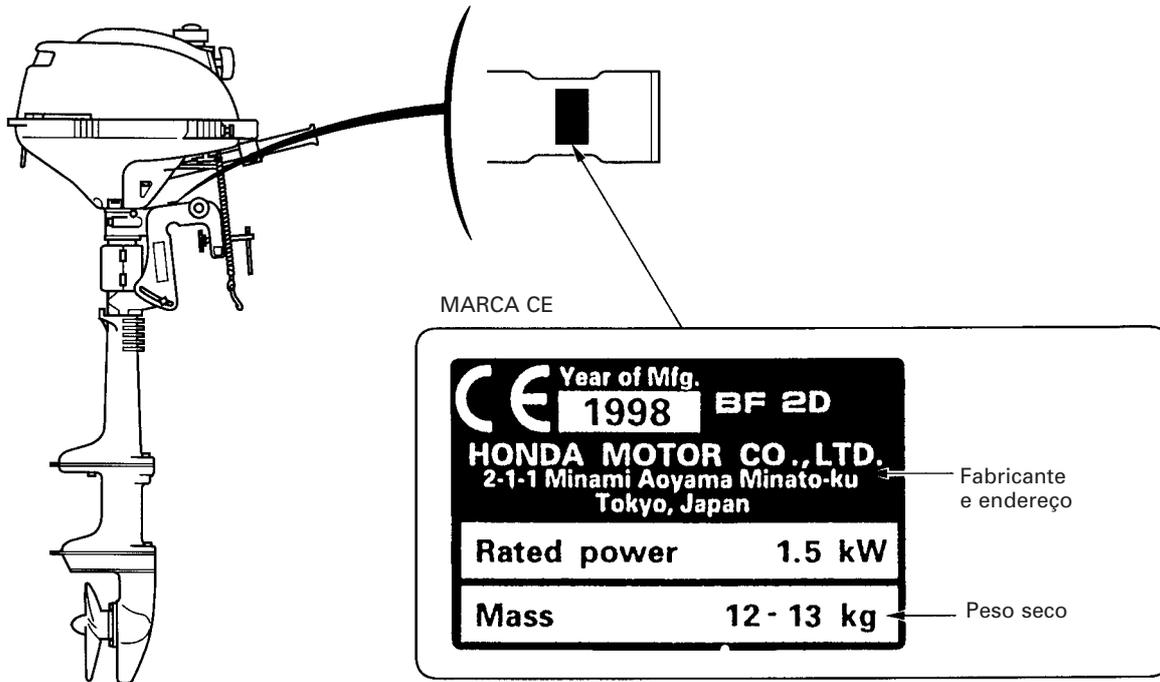
Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono, um gás incolor, inodoro e venenoso.
A inalação desse gás poderá causar perda de consciência e até mesmo a morte.

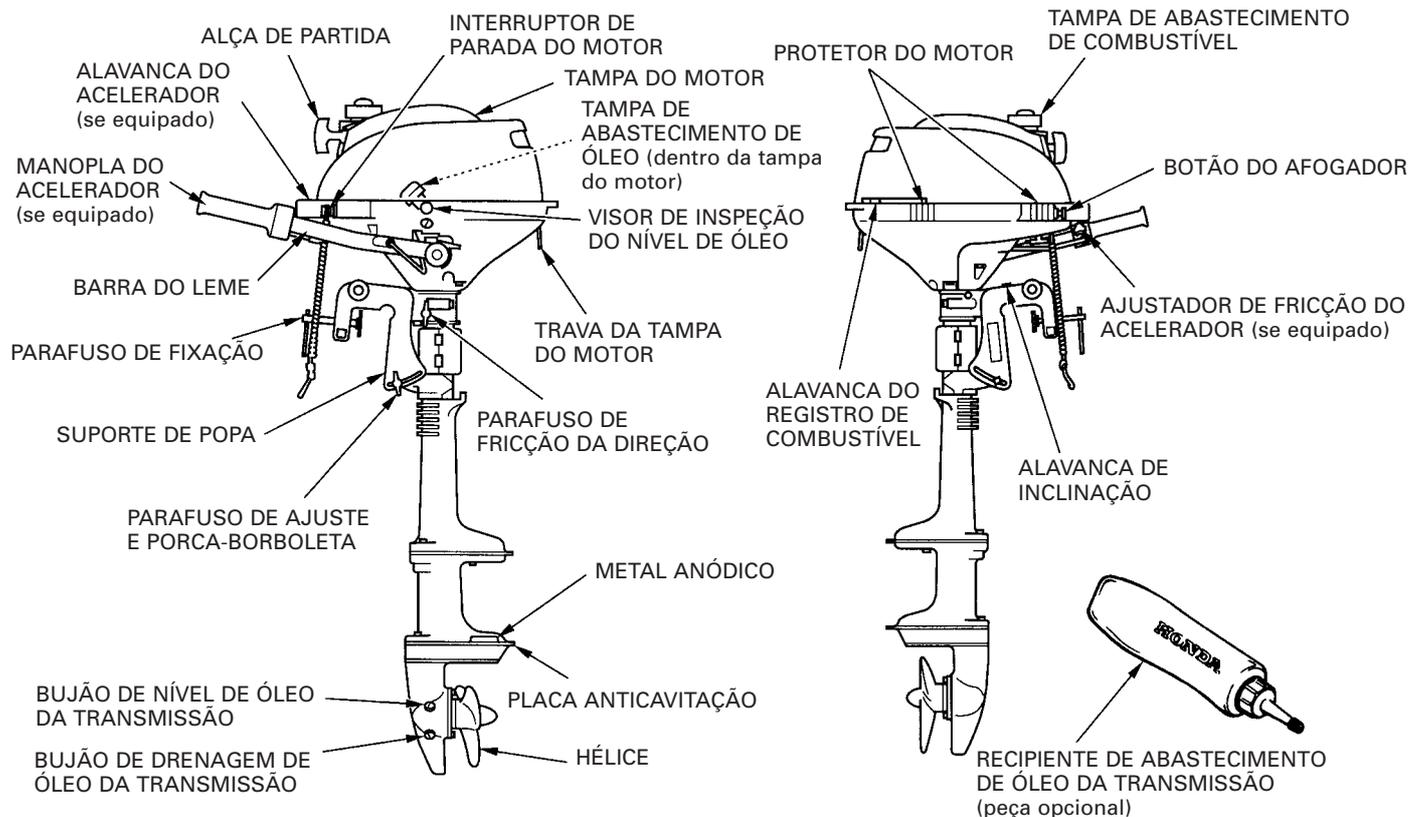
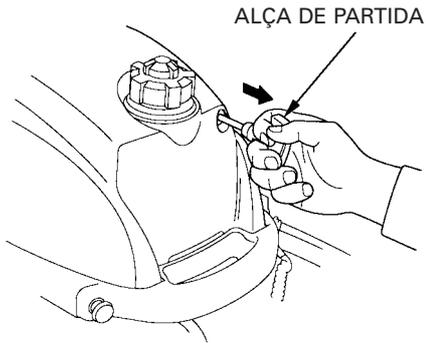
- **Caso o motor seja acionado em área fechada, ou parcialmente fechada, o ar poderá ser contaminado com uma quantidade perigosa de gases de escapamento. Para evitar o acúmulo desses gases, certifique-se de que a ventilação do local seja adequada.**

2. LOCALIZAÇÃO DAS ETIQUETAS DE SEGURANÇA

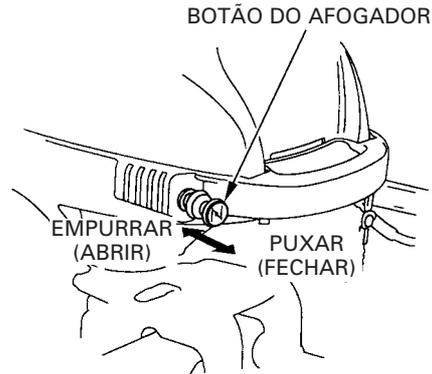
Somente se equipado

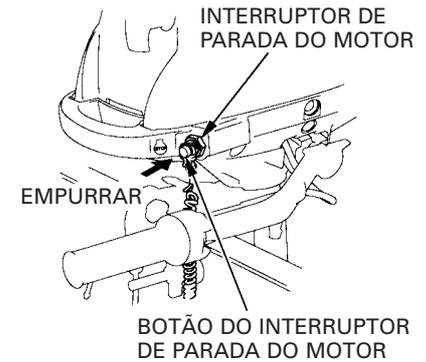
Estas etiquetas e avisos advertem sobre perigos em potencial que podem causar sérios ferimentos.
Leia atentamente as etiquetas, avisos e notas sobre segurança, bem como as precauções descritas neste manual.
Caso alguma etiqueta descole ou se torne ilegível, entre em contato com uma concessionária de motores de popa Honda a fim de que sejam substituídas.

Localização da Marca CE
[Somente tipos SD, SCD, SHD, SCHD, LD, LCD, LHD, LCHD, SCG, SCHG, LCG e LCHG]

[Exemplo: BF2D]

3. IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

Alça de Partida

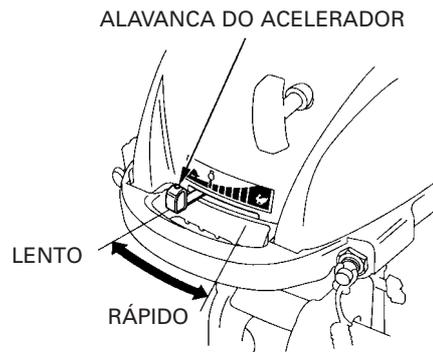
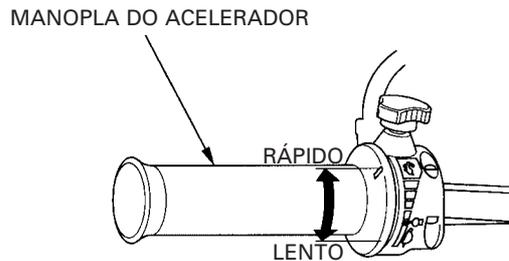
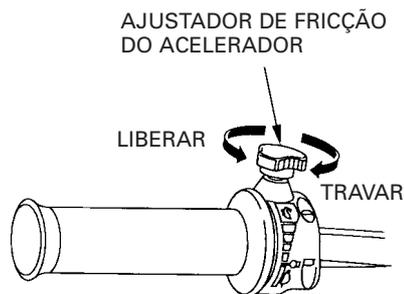
Use a alça de partida para acionar o motor.

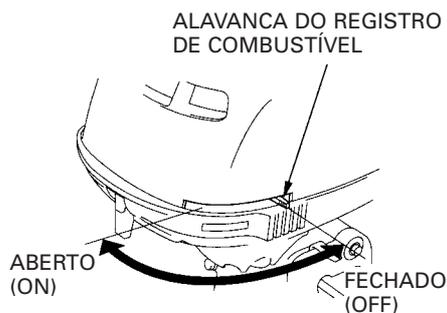
Botão do Afogador

Quando o motor estiver frio, puxe o botão do afogador para dar partida com mais facilidade. Quando o botão do afogador é puxado, o motor recebe uma mistura mais rica de combustível.

Interruptor de Parada do Motor

Pressione o interruptor de parada do motor para desligar o motor.

Alavanca do Acelerador/ Manopla do Acelerador

Mova a alavanca ou a manopla do acelerador nas direções mostradas para aumentar ou diminuir as rotações do motor.

TIPO ALAVANCA DO ACELERADOR

TIPO MANOPLA DO ACELERADOR

Ajustador de Fricção do Acelerador

Utilize o ajustador de fricção do acelerador para manter uma velocidade de cruzeiro constante.
Quando o ajustador é girado no sentido horário, a manopla do acelerador é mantida em posição; para liberar a manopla, gire o ajustador no sentido anti-horário.

Alavanca do Registro de Combustível

Posicione a alavanca do registro de combustível em ON para abrir o registro, a fim de acionar o motor.

Visor de Inspeção do Nível de Óleo

Use este visor para inspecionar o nível de óleo com o motor desligado e o motor de popa na posição vertical.

Cordão/Placa de Trava do Interruptor de Parada de Emergência

O cordão do interruptor de parada de emergência é um dispositivo de segurança que desliga o motor imediatamente, caso o operador caia da embarcação ou se afaste do motor de popa.

O motor é desligado quando a placa de trava na extremidade do cordão é retirada do interruptor de parada de emergência.

Quando operar o motor de popa, certifique-se de prender uma das extremidades do cordão do interruptor de parada de emergência firmemente no pulso do operador.

⚠ CUIDADO

Se o cordão/placa de trava do interruptor de parada de emergência não for instalado, a embarcação poderá ficar fora de controle, por exemplo, se o operador cair da embarcação e não conseguir operar o motor de popa.

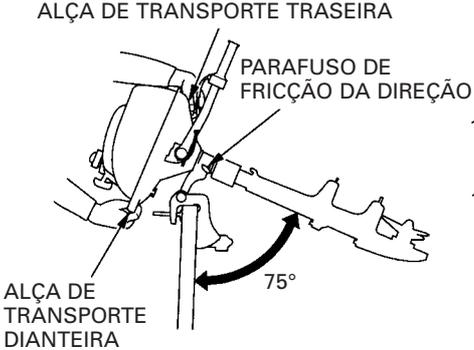
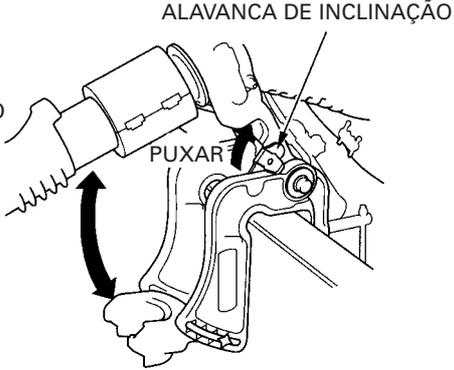
Para a segurança do operador e dos passageiros, certifique-se de instalar no interruptor de parada do motor a placa de trava do interruptor de parada de emergência, localizada em uma das extremidades do cordão.

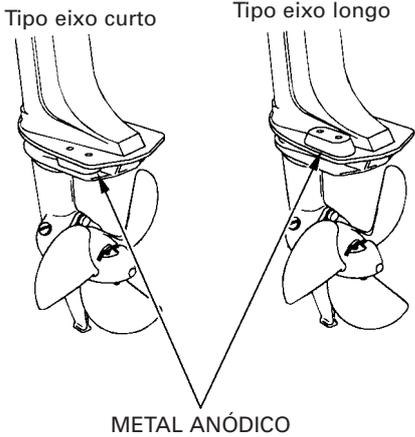
Prenda a outra extremidade do cordão do interruptor de parada de emergência adequadamente no pulso do operador.

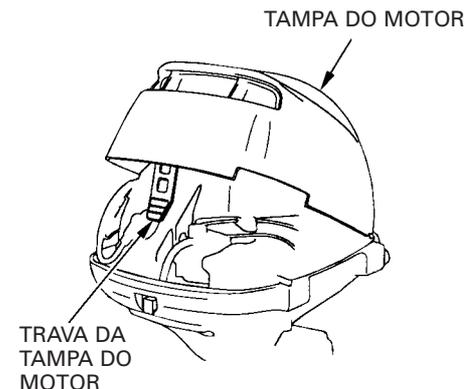
NOTA

O motor não dará partida a menos que a placa de trava do interruptor de parada de emergência esteja instalada no interruptor de parada do motor. Uma placa de trava reserva é fornecida no estojo de ferramentas.

Alavanca de Inclinação

ALÇA DE TRANSPORTE TRASEIRA
PARAFUSO DE FRICÇÃO DA DIREÇÃO
ALAVANCA DE INCLINAÇÃO
PUXAR
75°
ALÇA DE TRANSPORTE DIANTEIRA

Utilize a alavanca de inclinação para levantar temporariamente o motor de popa quando a embarcação atracar, ancorar ou navegar em águas rasas. Incline o motor de popa segurando as alças de transporte, conforme mostrado. A alavanca de inclinação possui uma mola que moverá e manterá o motor automaticamente na posição, quando sua inclinação for de cerca de 75°.

Para retornar o motor de popa na posição normal de funcionamento, segure-o e puxe a alavanca de inclinação, abaixando lentamente o motor.

Metal Anódico

O metal anódico destina-se a ser sacrificado para proteger o motor de popa contra a corrosão.

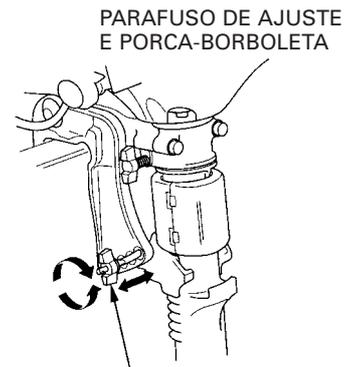
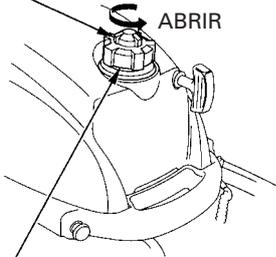
Trava da Tampa do Motor

Use a trava para manter a tampa do motor fechada. Não remova a tampa do motor com o motor em funcionamento.

Parafuso de Fricção da Direção

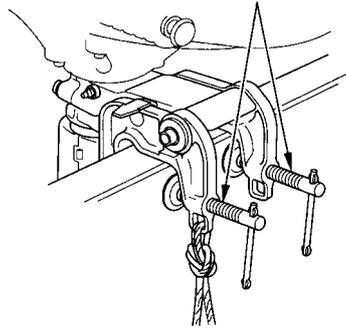
Este parafuso de fricção ajusta da resistência da direção.

Gire o parafuso no sentido horário para aumentar a fricção e manter um curso reto ao navegar em velocidade de cruzeiro, ou para evitar que o motor de popa balance ao rebocar a embarcação.

Gire o botão no sentido anti-horário para reduzir a fricção da direção.

Parafuso de Ajuste do Ângulo do Motor

Utilize este parafuso de ajuste para regular o ângulo do motor na posição normal de funcionamento.
O ângulo do motor pode ser ajustado em quatro estágios, alterando-se a posição do parafuso de ajuste.

Bujão de Respiro da Tampa de Abastecimento de Combustível

O bujão de respiro não permite a entrada de ar no tanque de combustível. Antes de operar o motor de popa, gire o bujão de 2 a 3 voltas no sentido anti-horário para abrir o respiro.
Ao abastecer o tanque de combustível, gire o bujão de respiro no sentido anti-horário para abrir e remover a tampa de abastecimento de combustível.
Gire o bujão de respiro no sentido horário e feche-o firmemente antes de transportar ou armazenar o motor de popa.

Parafusos de Fixação

Use os parafusos de fixação para prender o suporte de popa no espelho de popa da embarcação.

5. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO

A instalação incorreta do motor de popa pode resultar na queda do motor dentro da água, incapacidade da embarcação em navegar em linha reta, impossibilidade de aumento de rotação do motor e consumo excessivo de combustível.

Recomendamos que o motor de popa seja instalado por uma concessionária autorizada de motores de popa Honda.

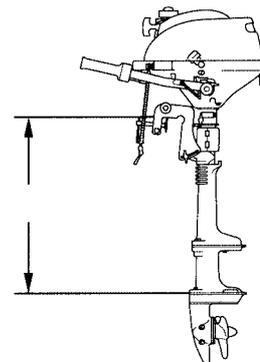
Consulte a concessionária de sua região para instalação e funcionamento de peças/opcionais.

Embarcação Aplicável

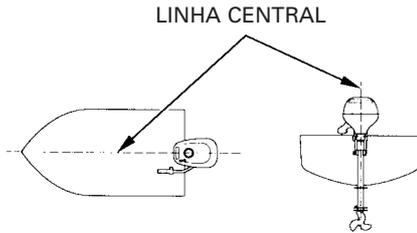
Escolha uma embarcação adequada à potência do motor:1,5 kW (2,0 cv).
A recomendação de potência está indicada na maioria das embarcações.

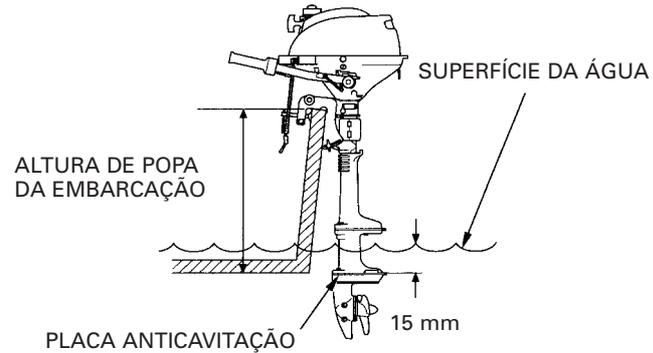
⚠ CUIDADO

Não exceda as recomendações de potência do fabricante da embarcação. Isso poderia resultar em danos ou ferimentos.

Altura de Popa

Tipo	T (altura de popa)
S	418 mm
L	571 mm

Escolha o motor de popa adequado à altura de popa de sua embarcação.

Posicionamento

Instale o motor no espelho de popa, na linha central da embarcação.

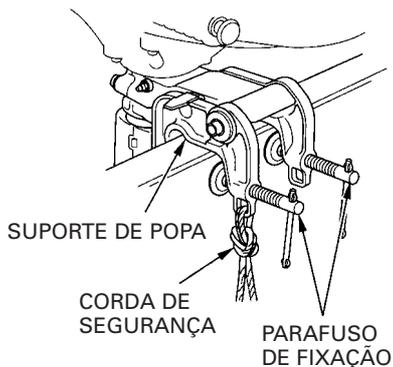
Altura de Instalação

Para que a hélice fique na profundidade adequada e o motor seja arrefecido corretamente, a altura de popa da embarcação deve ser adequada ao comprimemnto do eixo do motor. Este motor de popa foi projetado para uso em embarcações com altura de popa de:
380 mm para motor com eixo curto
510 mm para motor com eixo longo

Com a embarcação na água, devidamente carregada e com o motor desligado, verifique a profundidade do motor de popa instalado, observando a placa anticavitação.

A placa anticavitação deve ficar a cerca de 150 mm abaixo da superfície da água.

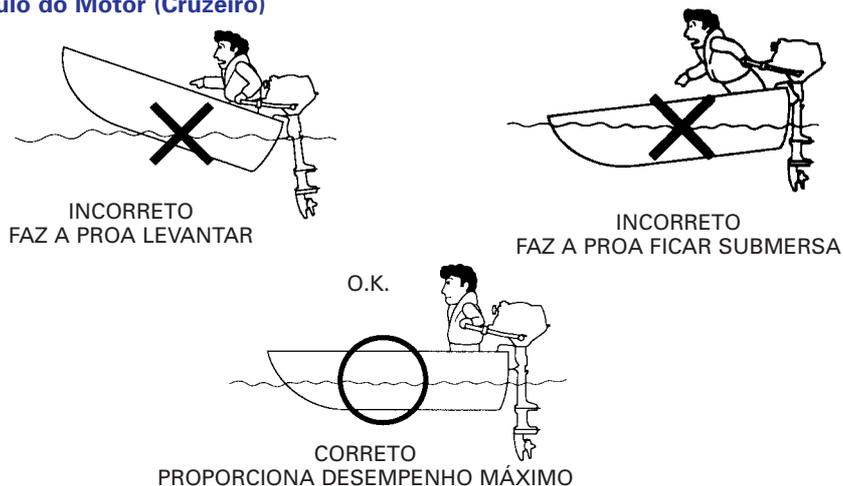
ATENÇÃO

Acionar o motor sem que haja água suficiente causará o seu superaquecimento.

Fixação do Motor de Popa

1. Instale o suporte de popa no espelho de popa e aperte os parafusos de fixação.

ATENÇÃO

- **Durante a navegação, verifique periodicamente o aperto dos parafusos de fixação.**
- **Amarre uma corda através do orifício do suporte de popa e prenda a outra extremidade da corda na embarcação. Isso irá evitar a perda acidental do motor.**

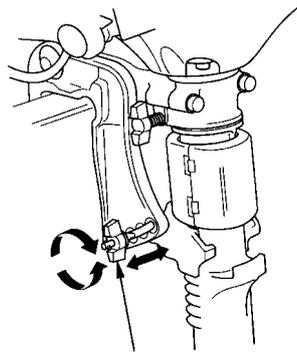
Ângulo do Motor (Cruzeiro)

Instale o motor de popa no melhor ângulo de equilíbrio para navegar em cruzeiro estável e em potência máxima.

Ângulo de equilíbrio excessivamente grande: Incorreto, faz a proa levantar.

Ângulo de equilíbrio excessivamente pequeno: Incorreto, faz a proa ficar submersa.

O ângulo de equilíbrio difere dependendo da combinação entre a embarcação, o motor de popa, a hélice e a condição de funcionamento.

Ajuste do Ângulo do Motor

Ajuste o motor de popa de maneira que fique perpendicular à superfície da água (ou seja, o eixo da hélice deve ficar paralelo à superfície da água).

1. Desaperte a porca-borboleta para soltar o parafuso de ajuste.
2. Ajuste o ângulo do motor e aperte a porca. Certifique-se de que a cabeça do parafuso e a porca-borboleta estejam assentados em um dos quatros rebaixos da fenda de ajuste.

ATENÇÃO

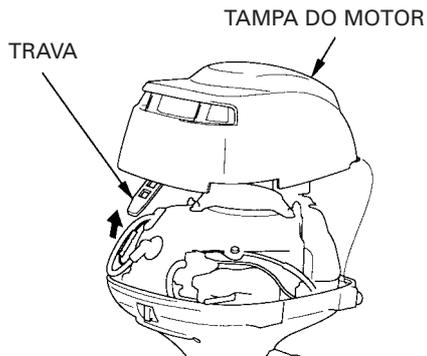
Para evitar danos ao motor ou à embarcação, certifique-se de que o parafuso de ajuste esteja travado.

6. VERIFICAÇÕES ANTES DO FUNCIONAMENTO

BF2D/BF2B é um motor quatro tempos, arrefecido a água e que utiliza gasolina comum sem chumbo como combustível. Ele necessita também de óleo para motor.
Verifique os seguintes itens antes de acionar o motor de popa.

⚠ CUIDADO

Efetue as verificações antes do funcionamento apresentadas a seguir, com o motor desligado.

Remoção/Instalação da Tampa do Motor

Use a trava para manter a tampa do motor fechada ou para removê-la.

⚠ CUIDADO

Não opere o motor de popa sem a tampa. As partes móveis expostas podem causar ferimentos.

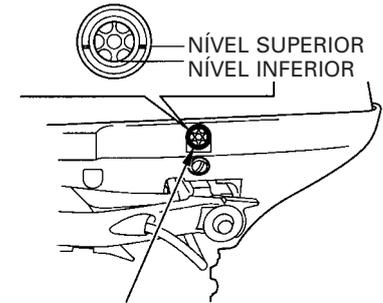
Nível de Óleo do Motor

ATENÇÃO

- **O óleo é um fator importante que afeta o desempenho do motor e sua vida útil. Os óleos com baixo teor detergente e de baixa qualidade não são recomendados, pois suas propriedades lubrificantes não são adequadas.**
- **Se o motor for acionado com óleo insuficiente, poderá ser danificado seriamente.**

NOTA
Para evitar uma medição incorreta, inspecione o nível de óleo com o motor frio.

Óleo recomendado
Use somente óleo para motor 4 tempos Multiviscoso SAE 20W-50, com alto teor detergente, de boa qualidade e que atenda à classificação API-SF.
O único óleo 4 tempos aprovado e recomendado pela Honda é:
MOBIL SUPER MOTO 4T
MULTIVISCOSO
SAE 20W-50 API-SF
O uso de aditivos é desnecessário e apenas aumentará os custos operacionais.

Inspeção e abastecimento

1. Posicione o motor de popa verticalmente e verifique o nível de óleo através do visor de inspeção.
2. Se o nível estiver abaixo da marca inferior no visor, abasteça até atingir a marca superior (consulte a página 51).

CAPACIDADE DE ÓLEO:
0,25 ℓ

ATENÇÃO

Não coloque óleo em excesso. Verifique o óleo do motor após abastecer. Uma quantidade excessiva ou insuficiente de óleo poderá danificar o motor.

Nível de Combustível

Remova a tampa de abastecimento e verifique o nível de combustível. Reabasteça o tanque se o nível estiver baixo.

NOTA

Abra o bujão de respiro antes de remover a tampa de abastecimento de combustível. Quando o bujão de respiro estiver firmemente fechado, haverá dificuldade para remover a tampa.

Após reabastecer, certifique-se de fechar firmemente a tampa de abastecimento de combustível.

Utilize gasolina comum.

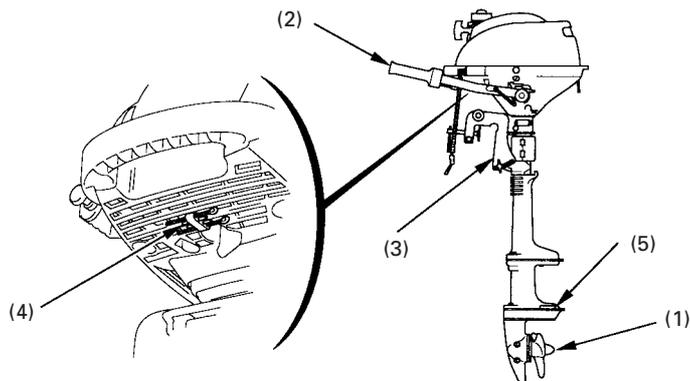
Nunca utilize mistura de óleo/gasolina ou gasolina suja. Evite a entrada de sujeira, poeira ou água no tanque de combustível.

CAPACIDADE DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL: 1,0 ℓ

CUIDADO

- **A gasolina é extremamente inflamável e explosiva sob determinadas condições.**
- **Abasteça em uma área bem ventilada e com o motor desligado.**
- **Não fume e mantenha chamas ou faíscas afastadas da área onde o motor é abastecido ou a gasolina é armazenada.**
- **Não abasteça demasiadamente o tanque de combustível (o nível de combustível não deverá atingir o gargalo do tanque). Depois de abastecer, certifique-se de que a tampa do tanque esteja fechada de modo correto e firme.**
- **Tome cuidado para não derramar combustível durante o abastecimento. O combustível derramado ou seu vapor poderá incendiar-se. Em caso de derramamento de combustível, limpe completamente e certifique-se de que a área esteja seca antes de acionar o motor.**
- **Evite o contato repetido ou prolongado da pele com a gasolina, bem como a inalação de seu vapor.**
- **MANTENHA A GASOLINA FORA DO ALCANCE DE CRIANÇAS.**

VERIFICAÇÕES ANTES DO FUNCIONAMENTO

Outras Verificações

Verifique os seguintes itens:
1. Hélice e cupilha quanto a danos ou afrouxamento.
2. Barra do leme quanto a funcionamento inadequado.
3. Suporte de popa quanto a danos ou afrouxamento.
4. Jogo de ferramentas quanto a peças de reposição e ferramentas faltantes.
5. Metal anódico quanto a danos, afrouxamento ou corrosão excessiva.

O metal anódico ajuda a proteger o motor de popa contra danos decorrentes de corrosão. Ele deverá ficar exposto diretamente na água sempre que o motor estiver sendo utilizado. Substitua o metal anódico quando estiver reduzido aproximadamente à metade de seu tamanho original.

ATENÇÃO

A possibilidade de danos por corrosão aumentará caso o metal anódico seja pintado ou se deteriore.

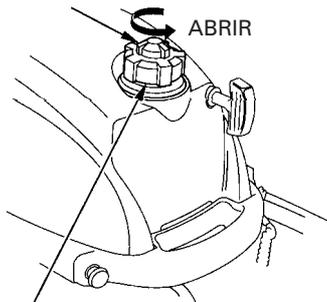
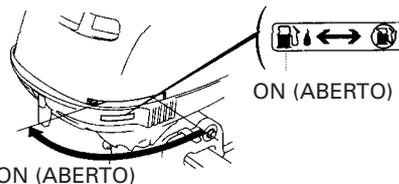
Peças/materiais que devem ser levados a bordo:
1. Manual do Proprietário
2. Jogo de ferramentas
3. Vela(s) de ignição de reposição, óleo para motor, hélice de reposição, cupilha(s)
4. Outras peças/materiais exigidos pelas leis/normas.

Partida do motor

⚠ CUIDADO

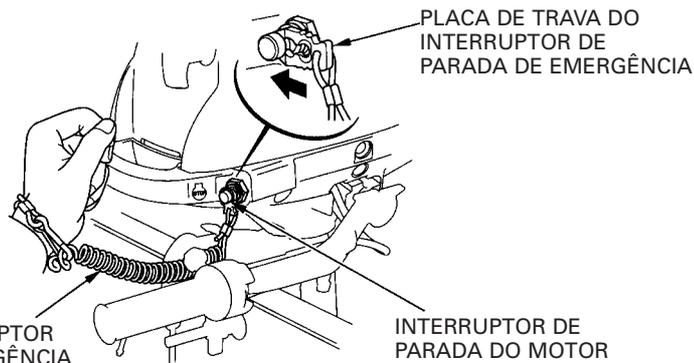
Nunca acione o motor em áreas fechadas ou cuja ventilação seja limitada.
Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono, venenoso. A inalação desse gás poderá causar inconsciência e até mesmo levar à morte.

ATENÇÃO

A hélice deve estar submersa ao dar a partida no motor. Se estiver fora d'água, o motor se superaquecerá.

1. Gire o bujão de respiro da tampa de abastecimento de combustível de 2 a 3 voltas para abri-lo.

2. Posicione a alavanca do registro de combustível em ON (Aberto).

PARTIDA DO MOTOR

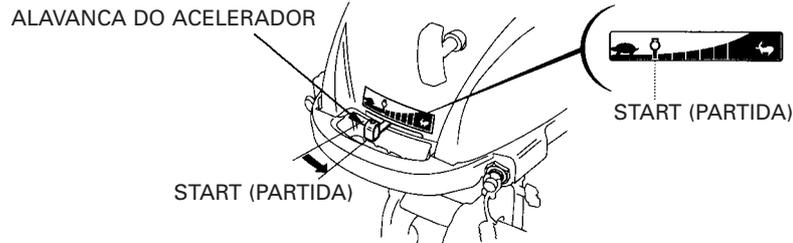
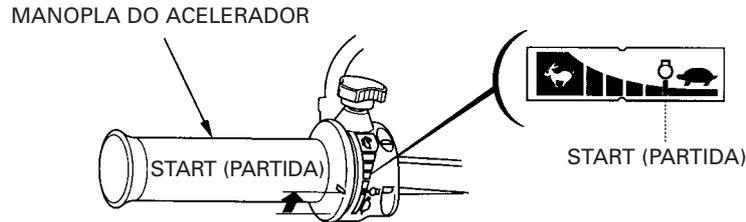
1. Introduza a placa de trava do interruptor de parada de emergência.

A placa de trava encontra-se numa das extremidades do cordão do interruptor de parada de emergência.
Prenda adequadamente a outra extremidade do cordão no pulso do operador.

⚠ CUIDADO

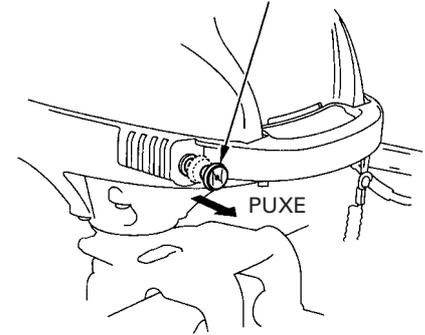
Se o cordão/placa de trava do interruptor de parada de emergência não for instalado, a embarcação poderá ficar fora de controle, por exemplo, se o operador cair da embarcação e não conseguir operar o motor de popa.

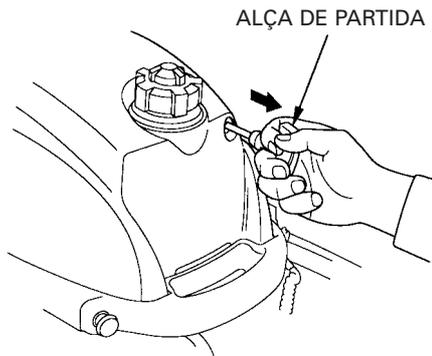
NOTA

- O motor não dará partida a menos que a placa de trava do interruptor de parada de emergência esteja instalada no interruptor de parada do motor.
- Uma placa de trava reserva é fornecida no estojo de ferramentas.

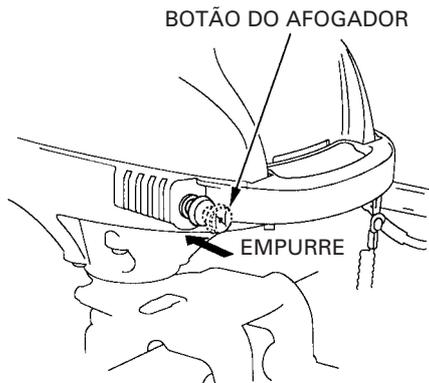
TIPO ALAVANCA DO ACELERADOR:

TIPO MANOPLA DO ACELERADOR:

2. Mova a alavanca ou a manopla do acelerador para a posição Start (Partida).

⚠ CUIDADO

Não dê a partida com a alavanca ou manopla do acelerador na posição Fast (Rápido), pois a embarcação se moverá repentinamente quando o motor for acionado.

3. Quando o motor estiver frio ou a temperatura ambiente for extremamente baixa, puxe o botão do afogador para proporcionar uma mistura rica de combustível ao motor.

PARTIDA DO MOTOR

4. Puxe a alça de partida lentamente até sentir alguma resistência e, em seguida, puxe-a com firmeza.

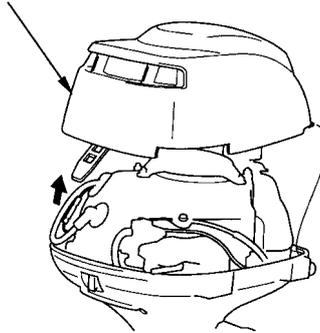
ATENÇÃO

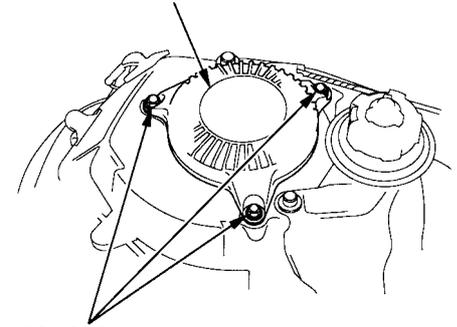
- **Não deixe que a alça de partida retorne violentamente ao motor. Retorne-a lentamente para não danificar a partida retrátil.**
- **Não acione a alça de partida com o motor em funcionamento, pois isso pode danificar a partida retrátil.**
- **Antes de acionar a partida retrátil, posicione o motor de popa em linha reta.**

Se o motor não der partida, verifique a placa de trava do interruptor de parada de emergência.

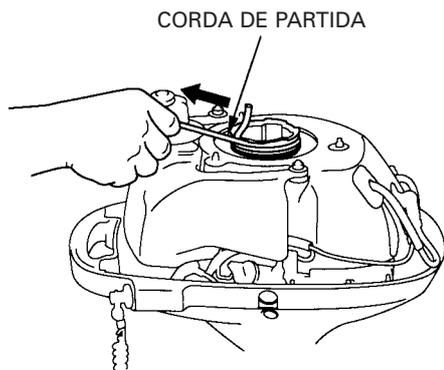
5. Caso tenha sido necessário usar o botão do afogador para dar partida, retorne-o lentamente à posição inicial conforme o motor se aquecer.

Durante o funcionamento, certifique-se de que a placa anticavitação permanece o tempo todo submersa. Uma carga excessiva ou desequilibrada afetará a profundidade do motor. Se a carga for colocada muito à frente, o motor poderá ficar fora d'água, o que reduzirá o seu arrefecimento. Se a carga for colocada numa posição muito atrás, o motor ficará muito fundo, o que reduzirá o seu desempenho.

Partida de Emergência

Caso a partida retrátil não funcione corretamente por alguma razão, o motor poderá ser acionado utilizando-se a corda de partida fornecida no jogo de ferramentas.

1. Retire a tampa do motor.

PARTIDA RETRÁTIL

PORCAS, 5 mm

2. Remova a partida retrátil retirando as três porcas, 5 mm.

3. Enrole a corda de partida no sentido horário, ao redor da polia. Em seguida, puxe-a para dar a partida no motor.

⚠ CUIDADO

Mantenha-se afastado das peças móveis.

4. Não instale a partida retrátil. Reinstale a tampa do motor.

⚠ CUIDADO

Tome muito cuidado durante a instalação da tampa do motor, pois as peças móveis podem causar ferimentos. Não opere o motor de popa sem a tampa.

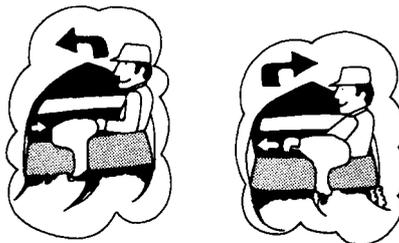
Solução de Problemas de Partida

Sintoma	Possível causa	Solução
O motor não dá partida.	Placa de trava do interruptor de parada de emergência não instalada	Instale a placa de trava do interruptor de parada de emergência (página 28).
	A alavanca ou manopla do acelerador não se encontra na posição Start (Partida)	Posicione a alavanca ou manopla do acelerador em Start (Partida) (página 29).
	Falta de combustível	Adicione combustível (página 24).
	Registro de combustível fechado	Mova a alavanca do registro de combustível para a posição ON (Aberto) (página 27).
	Bujão de respiro fechado	Abra o bujão de respiro (página 27).
	Motor afogado	Limpe e seque a vela de ignição (página 54).
	Supressor de ruído da vela de ignição instalado incorretamente	Instale o supressor de ruído firmemente (página 54).

Funcionamento

Procedimento de Amaciamento
O procedimento de amaciamento permite que as partes móveis se desgastem de maneira uniforme, assegurando assim o rendimento correto e maior vida útil do motor de popa. Efetue o amaciamento do motor de popa do seguinte modo:

Durante as primeiras 10 horas de funcionamento, opere o motor de popa em baixa rotação, evite acelerações máximas prolongadas ou acelerações repentinas.

1. Direção

A embarcação gira sua popa na direção contrária àquela que se vai virar. Para virar à direita, mova a barra do leme à esquerda. Para virar à esquerda, vire a barra do leme à direita.
Embarcações equipadas com volante de direção remoto são controladas da mesma maneira que um carro.

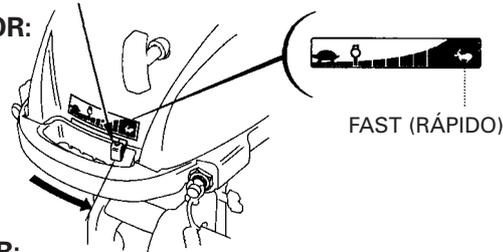
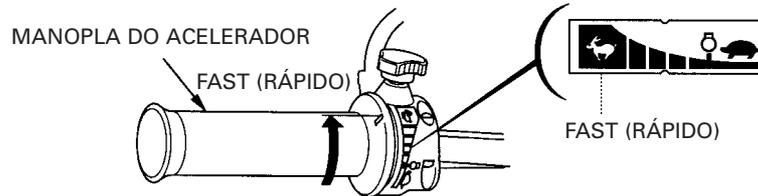
PARAFUSO DE FRICÇÃO DA DIREÇÃO

PARA AUMENTAR A FRICÇÃO

PARA DIMINUIR A FRICÇÃO

Para uma direção suave, ajuste o parafuso de fricção de forma que haja uma pequena resistência ao esterçar.

2. Cruzeiro

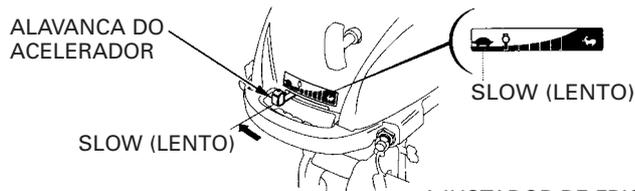
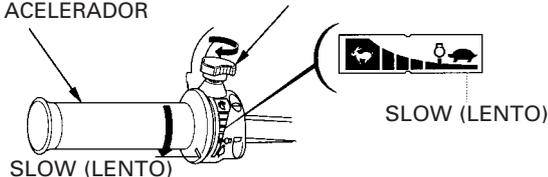
TIPO ALAVANCA DO ACELERADOR:

TIPO MANOPLA DO ACELERADOR:

Mova a alavanca ou a manopla do acelerador na direção de Fast (Rápido) para aumentar a rotação do motor. Para cruzeiro normal, abra o acelerador cerca de 2/4.

Para manter o acelerador num ajuste constante, gire o ajustador de fricção no sentido horário. Para liberar a manopla do acelerador a fim controlar manualmente a velocidade, gire o ajustador de fricção no sentido anti-horário.

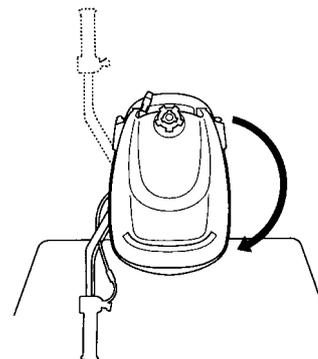
⚠ CUIDADO

- **Não opere o motor sem a tampa. As peças móveis expostas podem causar sérios ferimentos. Além disso, a água poder danificar o motor.**
- **Verifique se a alavanca de inclinação está na posição RUN.**

NOTA
Para obter desempenho máximo, os passageiros e os equipamentos devem ser distribuídos de maneira que a embarcação fique equilibrada.

3. Invertendo a direção do motor de popa

1. Para o tipo alavanca do acelerador: Mova a alavanca do acelerador para a posição Slow (Lento).
   Para o tipo manopla do acelerador: Gire a manopla do acelerador para a posição Slow (Lento) e mantenha-a nesta posição, girando o ajustador de fricção no sentido horário.

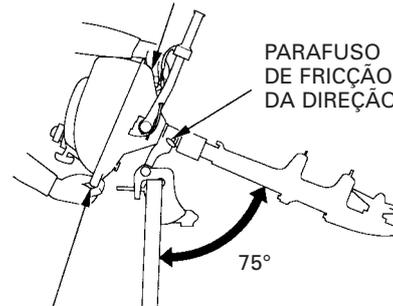
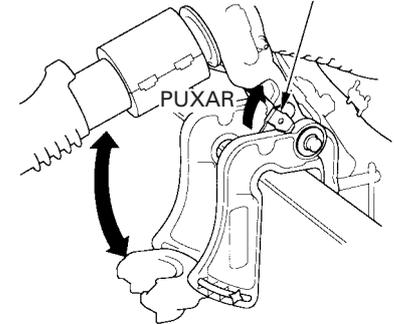
ATENÇÃO

Antes de inverter a direção do motor de popa (tanto de frente para marcha ré como vice-versa), reduza a rotação do motor para Slow (Lento). Caso contrário, a embarcação poderá emborcar.

2. Para inverter a direção, gire o motor de popa 180° e então posicione a barra do leme, conforme mostrado. Para o tipo com manopla do acelerador, tome cuidado para não abrir ou fechar o acelerador ao posicionar a barra do leme no lado oposto.

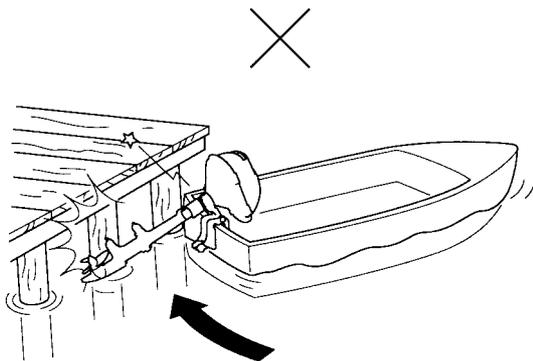
ATENÇÃO

Ao conduzir a embarcação de ré, faça-o com cuidado para evitar que a hélice atinja obstáculos submersos.

Inclinação do Motor

Incline o motor para evitar que a hélice e a caixa de transmissão batam no fundo, quando a embarcação estiver na praia ou parada em águas pouco profundas.

1. Desligue o motor (página 40) e feche o registro de combustível (página 41).
2. Feche o bujão de respiro da tampa de abastecimento de combustível, girando-o no sentido horário (página 41).
3. Com o motor virado para a frente, incline-o utilizando as alças de transporte dianteira e traseira, localizadas na tampa do motor. A alavanca de inclinação possui uma mola que moverá e manterá o motor automaticamente na posição, quando sua inclinação for de cerca de 75°.
4. Ajuste o parafuso de fricção da direção para evitar que o motor se mova.

ATENÇÃO

- **Se o motor for inclinado na posição de marcha a ré, o óleo do motor entrará no cilindro, o que pode causar dificuldade na partida ou impedir o acionamento do motor.**
- **Não use a barra do leme para inclinar o motor de popa.**

5. Para retornar o motor de popa para a posição normal de funcionamento, segure-o através da alça de transporte dianteira e puxe a alavanca de inclinação em sua direção, abaixando lentamente o motor.

Atracação

CUIDADO

Tome o máximo de cuidado durante a atracação para não danificar o motor, especialmente quando ele estiver inclinado. Não deixe o motor colidir contra o cais ou outras embarcações.

Navegando em Águas Rasas

ATENÇÃO

Se o motor estiver inclinado num ângulo excessivo durante a navegação, a hélice poderá sair d'água, causando ventilação e excesso de rotações do motor.

Ao navegar em águas rasas, incline o motor para evitar que a hélice e a caixa de transmissão batam no fundo, quando a embarcação estiver na praia ou parada em águas pouco profundas (consulte a página 37). Navegue a baixa velocidade enquanto o motor de popa estiver inclinado para cima.

Funcionamento em Altas Altitudes

Em altas altitudes, a mistura normal de ar e combustível do carburador é excessivamente rica. O desempenho diminui e o consumo de combustível aumenta. Além disso, uma mistura excessivamente rica irá sujar as velas de ignição e fazer com que a partida seja difícil.

O desempenho em altas altitudes poderá ser melhorado através de modificações específicas no carburador. Se o motor de popa sempre for operado em altitudes acima de 1.500 metros em relação ao nível do mar, solicite a uma concessionária autorizada de motores de popa Honda para que efetue tais modificações.

Mesmo com a modificação no carburador, a potência do motor irá diminuir aproximadamente 3,5% a cada aumento de 300 metros na altitude.
O efeito da altitude sobre a potência do motor será maior caso não seja feita nenhuma modificação no carburador.

ATENÇÃO

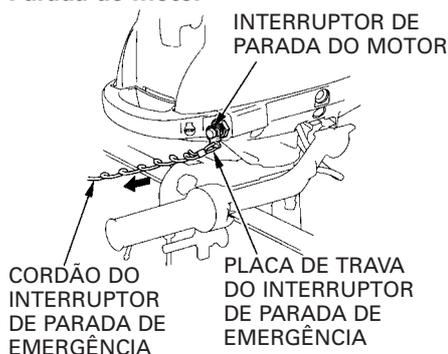
Após a modificação do carburador para funcionamento em altas altitudes, a mistura de ar e combustível se torna excessivamente pobre para utilização em baixas altitudes. O funcionamento do motor de popa em altitudes inferiores a 1.500 metros, com o carburador modificado, pode causar superaquecimento e danos graves ao motor. Caso tenham sido modificados, solicite a uma concessionária autorizada de motores de popa Honda para que retorne o carburador às especificações originais de fábrica para utilização em baixas altitudes.

9. PARADA DO MOTOR

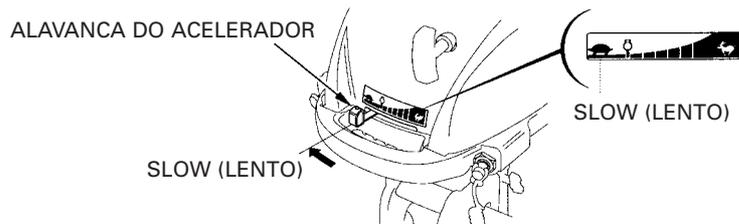
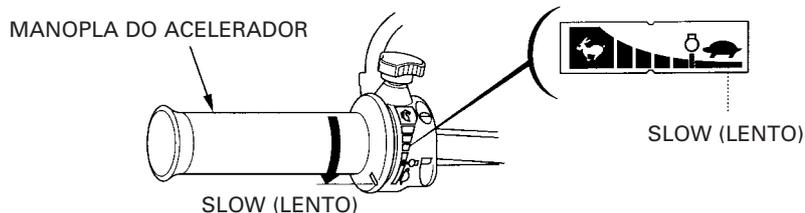
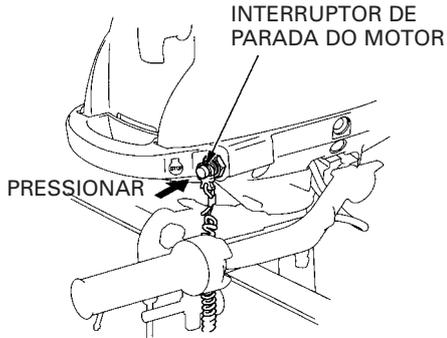
Parada do Motor

INTERRUPTOR DE PARADA DO MOTOR

CORDÃO DO INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA

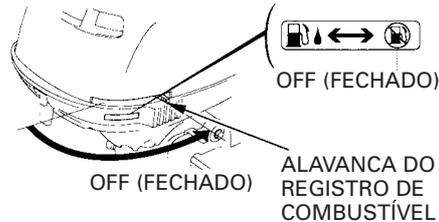
PLACA DE TRAVA DO INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGÊNCIA

Em caso de emergência:
Puxe o cordão do interruptor de parada de emergência para remover a placa de trava do interruptor; desta forma, o funcionamento do motor será interrompido.

NOTA
Recomendamos desligar o motor, de vez em quando, através do interruptor de parada de emergência a fim de certificar-se de que esteja funcionando corretamente.

TIPO ALAVANCA DO ACELERADOR:

TIPO MANOPLA DO ACELERADOR:

Durante uso normal:
1. Posicione a alavanca ou manopla do acelerador em Slow (Lento).

2. Pressione o interruptor de parada do motor até que o motor pare de funcionar.

Caso o motor não pare ao pressionar o interruptor de parada do motor, puxe o cordão do interruptor de parada de emergência. Se ainda assim o motor não parar de funcionar, mova a alavanca do registro de combustível para a posição OFF (Fechado) e puxe o botão do afogador para desligar o motor.

NOTA

Depois de navegar com o aceleração máxima, deixe o motor esfriar, mantendo-o em marcha lenta por alguns minutos.

3. Posicione a alavanca do registro de combustível em OFF (Fechado).

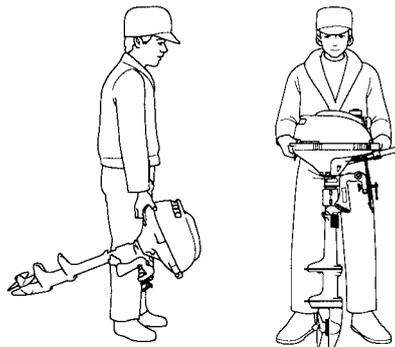
4. Feche o bujão de respiro da tampa de abastecimento de combustível.
5. Remova o cordão do interruptor de parada de emergência e guarde-o.

10. TRANSPORTE

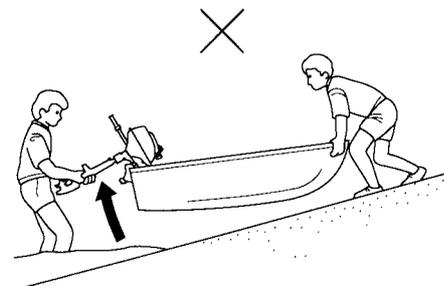
CUIDADO

- **Tome cuidado para não derramar combustível. O combustível derramado ou seu vapor pode se incendiar. Caso ocorra derramamento de combustível, limpe completamente e certifique-se de que a área esteja seca antes de armazenar ou transportar o motor.**
- **Não fume nem permita a presença de chamas ou faíscas no local de drenagem ou armazenagem do combustível.**

Transporte

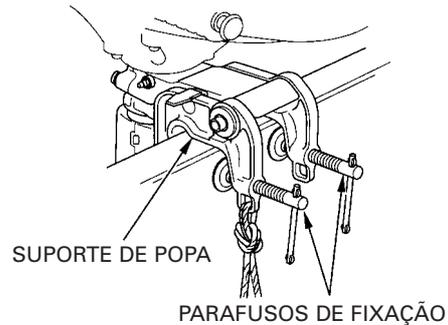
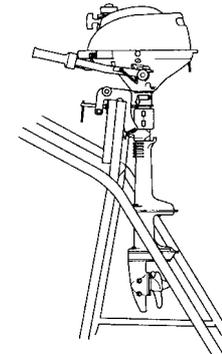
INCORRETO

Para carregar, segure o motor pela alça de transporte, ou então através da alça de transporte e da lingüeta localizada abaixo da trava do tampa do motor indicada na figura. Não tente carregar o motor segurando-o pela sua tampa.

CUIDADO

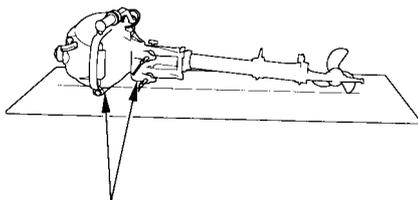
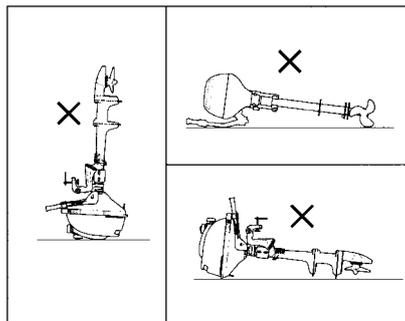
Não tente transportar o motor segurando-o pela sua tampa. A tampa do motor poderá se abrir e o motor de popa irá cair, resultando em ferimentos e danos decorrentes da queda.

ATENÇÃO

Nunca utilize o motor de popa como ponto de apoio para levantar ou movimentar a embarcação, pois isso poderá danificar o motor.

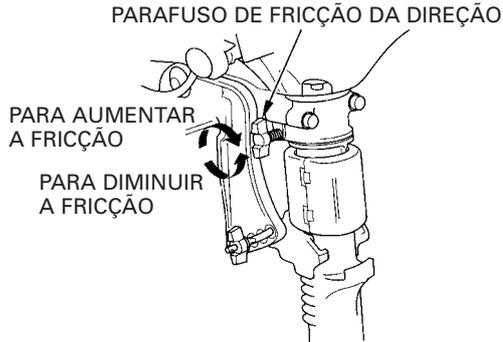
Transporte o motor nas posições vertical ou horizontal, conforme mostrado, quando tiver sido removido da embarcação.

Transporte vertical

1. Prenda os suportes de popa no apoio do cavalete de transporte e aperte os parafusos de fixação para fixar o motor com segurança.

2. Transporte o motor de popa conforme mostrado.

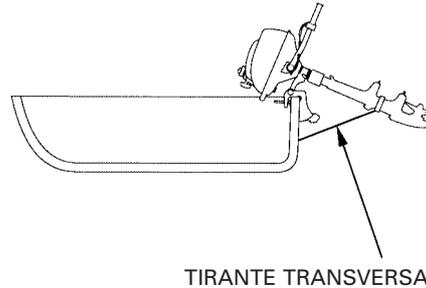
TRANSPORTE

Transporte horizontal

Apóie o motor sobre os protetores do motor, com a barra do leme recolhida.

ATENÇÃO

- **Todas as outras posições de transporte ou armazenamento poderão causar danos ou vazamento de óleo.**
- **Se o motor for inclinado na posição contrária, o óleo do motor entrará no cilindro, o que causar dificuldade na partida ou impedir o acionamento do motor.**

Reboque

Quando rebocar ou transportar a embarcação com o motor de popa instalado, é recomendável que o motor de popa permaneça na posição normal de funcionamento e com o parafuso de fricção da direção apertado firmemente.

ATENÇÃO

Não reboque nem transporte a embarcação com o motor de popa na posição inclinada. A embarcação ou o motor poderão sofrer sérios danos caso o motor de popa caia.

O motor de popa deve ser rebocado na posição normal de funcionamento. Se a folga entre a superfície da estrada e o motor for insuficiente nessa posição, reboque o motor na posição inclinada utilizando um dispositivo de suporte do motor, tal como um tirante transversal, ou então remova o motor da embarcação.

11. LIMPEZA E LAVAGEM

Limpe bem e lave o motor de popa com água potável após ter sido utilizado em águas sujas ou salgadas. Lave o motor externamente com água limpa.

⚠ CUIDADO

Certifique-se de que o motor de popa esteja instalado firmemente.

A manutenção e ajustes periódicos são importantes para manter o motor em ótimas condições de funcionamento. Efetue as inspeções e serviços de acordo com a TABELA DE MANUTENÇÃO.

CUIDADO

- **Sempre desligue o motor antes de efetuar serviços de manutenção. Caso seja necessário mantê-lo em funcionamento, certifique-se de que a área esteja bem ventilada.**
- **Nunca acione o motor em áreas fechadas ou cuja ventilação seja limitada.**
- **Os gases de escapamento contêm monóxido de carbono, venenoso. A inalação desse gás poderá causar inconsciência e até mesmo levar à morte.**
- **Certifique-se de instalar novamente a tampa do motor, caso tenha sido removida. Feche-a firmemente com a trava.**

ATENÇÃO

- **Se for necessário acionar o motor, certifique-se de que a água esteja, no mínimo, 15 centímetros acima da placa anticavitação. Caso contrário, o motor se superaquecerá.**
- **Utilize somente peças de reposição genuínas Honda ou equivalentes ao efetuar a manutenção ou reparos. A utilização de peças de reposição de qualidade inferior poderá danificar o motor.**

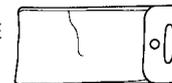
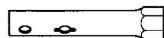
Jogo de Ferramentas e Peças Reserva

As ferramentas e peças de reposição acima são fornecidas juntamente com o motor de popa para a manutenção, ajuste e reparos de emergência.

Jogo de ferramentas

CHAVE FIXA,
8 x 10 mm

CHAVE DE FENDA/
PHILLIPS

PLACA DE TRAVA
RESERVA DO
INTERRUPTOR DE
PARADA DE
EMERGÊNCIA

ESTOJO DE FERRAMENTAS

CHAVE DE VELA

ALICATE

CORDA DE PARTIDA

Peças reserva

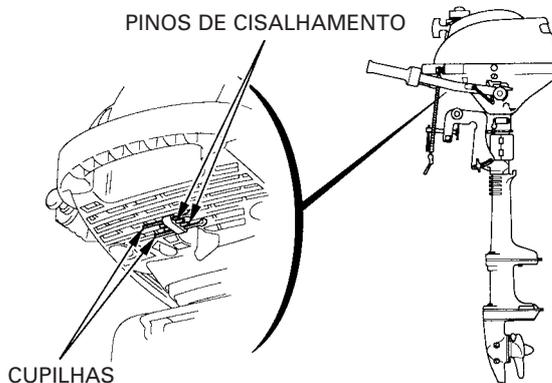
PINOS DE CISALHAMENTO

CUPILHAS

TABELA DE MANUTENÇÃO

ITEM — INTERVALO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA (3) Efetue os serviços no mês ou no intervalo de horas de funcionamento indicado, o que ocorrer primeiro.		A cada uso	Primeiro mês ou 10 horas	A cada 6 meses ou 50 horas	A cada ano ou 150 horas
Óleo do motor	Verifique o nível	O			
	Troque		O	O	
Óleo da transmissão	Troque			O	
Corda de partida	Inspecione				
Articulação do carburador	Inspecione - Ajuste		O (2)	O (2)	
Folgas das válvulas	Verifique - Ajuste				O (2)
Vela de ignição	Verifique - Ajuste			O	
	Substitua	A cada 200 horas			
Hélice e cupilha	Inspecione	O			
Metal anódico	Inspecione	O			
Marcha lenta	Verifique - Ajuste		O (2)	O (2)	
Sapatas e tambor da embreagem (tipo equipado com embreagem)	Substitua				O (2)

MANUTENÇÃO

ITEM	INTERVALO DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA (3) Efetue os serviços no mês ou no intervalo de horas de funcionamento indicado, o que ocorrer primeiro.	A cada uso	Primeiro mês ou 10 horas	A cada 6 meses ou 50 horas	A cada ano ou 150 horas
Bucha e tampa de articulação	Substitua	A cada 3 anos (2)			
Vedador de água	Substitua	A cada 3 anos (2)			
Linha de combustível	Inspecione	O			
	Substitua	A cada 2 anos (se necessário) (2)			
Parafusos e porcas	Verifique o aperto		O (2)		O (2)
Lubrificação	Lubrifique		O (1)	O (1)	
Tanque e filtro do tanque de combustível	Limpe			O (2)	
Tubo de respiro da carcaça do motor	Inspecione				O (2)

NOTA

(1) Lubrifique mais freqüentemente caso seja utilizado em água salgada.
(2) A manutenção destes itens deve ser feita numa concessionária autorizada de motores de popa Honda, a não ser que o proprietário possua as ferramentas adequadas e tenha conhecimentos de mecânica. Consulte o Manual de Serviços Honda.
(3) Para uso profissional comercial, anote as horas de funcionamento para determinar os intervalos de manutenção adequados.

Troca de Óleo do Motor

Óleo do motor insuficiente ou contaminado reduz a vida útil das partes móveis e deslizantes do motor.

Lave suas mãos com água e sabão após o manuseio do óleo usado.

⚠ CUIDADO

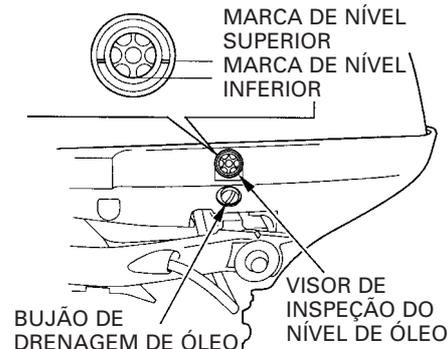
O óleo usado pode causar câncer de pele caso fique em contato com a pele por períodos prolongados. Embora isto seja improvável, a menos que o óleo seja manuseado diariamente, recomendamos lavar completamente as mãos com água e sabão imediatamente após o manuseio.

Intervalo para troca do óleo:

10 horas após a data da compra ou primeiro mês para a primeira troca. A seguir, a cada 50 horas ou 6 meses.

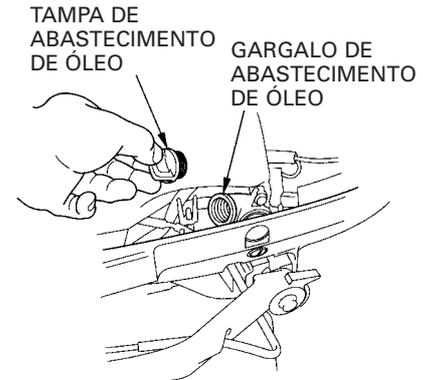
CAPACIDADE DE ÓLEO:
0,25 ℓ

Óleo recomendado:
MOBIL SUPER MOTO 4T
Viscosidade: 20W-50
Classificação de serviço: API SF

Troca de óleo do motor

Drene o óleo enquanto o motor ainda estiver quente para obter uma drenagem rápida e completa.

1. Posicione a alavanca do registro de combustível em OFF (Fechado) e feche o bujão de respiro da tampa de abastecimento de combustível.
2. Desaperte o bujão de drenagem de óleo e incline o motor para o lado da barra do leme.
3. Remova o bujão de drenagem e a arruela a fim de drenar o óleo.

NOTA

Recomendamos que o óleo usado seja descartado de maneira adequada, em conformidade com as leis e regulamentações de proteção ao meio ambiente. Sugerimos que leve o óleo usado num recipiente selado ao seu centro local de reciclagem ou posto de gasolina. Não permita que esse tipo de lixo contamine o solo nem seja despejado em ralos.

4. Com o motor na posição vertical, instale uma nova arruela de vedação e o bujão de drenagem de óleo firmemente.
5. Remova a tampa do motor.
6. Remova a tampa de abastecimento de óleo e adicione o óleo recomendado (página 23) até atingir a marca de nível superior do visor de inspeção.

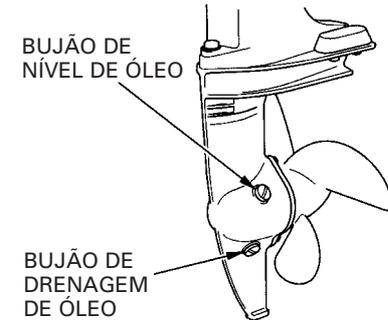
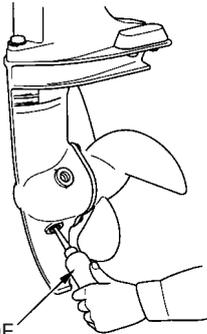
7. Reinstale a tampa de abastecimento de óleo firmemente.
8. Reinstale a tampa do motor.

Troca de Óleo da Transmissão

Intervalo para a troca de óleo:
10 horas ou 1 mês de uso para troca inicial e, a seguir, a cada 6 meses ou a cada 50 horas.

CAPACIDADE DE ÓLEO:
0,05 ℓ

Óleo recomendado:
Óleo para transmissão hipóide SAE 90, classificação de serviços API GL-4 ou GL-5

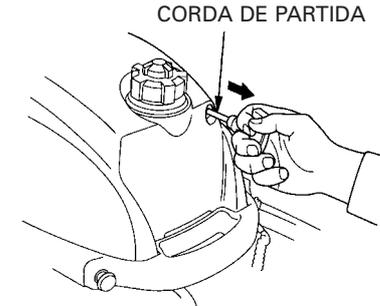
Troque o óleo da transmissão com o motor desligado e o motor de popa na posição vertical.

1. Coloque um recipiente adequado sob o orifício de drenagem para coletar o óleo usado. Em seguida, remova o bujão de nível e o bujão de drenagem de óleo.
2. Remova as partículas metálicas da extremidade imantada do bujão de drenagem.

RECIPIENTE DE
ABASTECIMENTO DE ÓLEO

3. Deixe o óleo usado drenar completamente e então instale um adaptador para o recipiente de abastecimento de óleo no orifício de drenagem. Se o óleo saindo pelo orifício de drenagem estiver contaminado com água ou outros contaminantes (aparência leitosa), procure uma concessionária autorizada de motores de popa Honda para efetuar uma inspeção.
4. Adicione o óleo recomendado através do orifício de drenagem até que ele comece a fluir através do orifício de nível. Em seguida, instale o bujão de nível e o bujão de drenagem.

**Torque do bujão de nível de óleo:
3,4 N.m (0,34 kg.m)**

Ao reinstalar o bujão de drenagem, tome cuidado para que não vaze uma quantidade superior a 30 cm^3 de óleo.

**Torque do bujão de drenagem de óleo:
3,4 N.m (0,34 kg.m)**

Inspeção da Corda de Partida

Verifique a corda de partida a cada 6 meses ou 50 horas de uso. Substitua-a se estiver desfiada.

Manutenção da Vela de Ignição

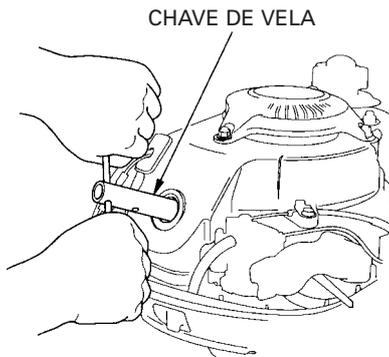
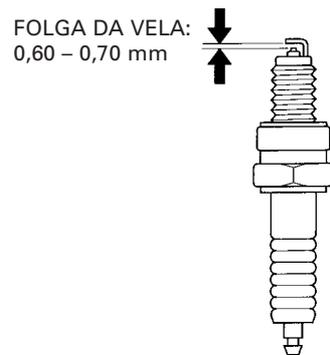
Para assegurar o funcionamento correto do motor, a vela de ignição deve ter uma folga adequada e não apresentar depósitos de carvão.

⚠ CUIDADO

A vela de ignição se aquece muito durante o funcionamento e continua quente durante algum tempo, após o desligamento do motor.

Intervalo de inspeção/ajuste:
A cada 50 horas ou 6 meses
Intervalo de substituição:
A cada 200 horas ou 1 ano
Vela de ignição recomendada:
CR4HSB (NGK)

ATENÇÃO

Utilize somente as velas de ignição recomendadas ou equivalentes. Velas de ignição com grau térmico incorreto podem danificar o motor.

1. Remova a tampa do motor.
2. Remova o supressor de ruído da vela de ignição.
3. Utilize a chave de vela e a chave de fenda fornecidas no jogo de ferramentas para remover a vela de ignição.
4. Inspecione visualmente a vela de ignição. Descarte-a caso estejam desgastadas ou se os isolantes estiverem trincados ou quebrados. Caso seja reutilizável, limpe a vela de ignição com uma escova de arame.

5. Meça a folga da vela de ignição com um cálibre do tipo arame.
   A folga deve estar entre 0,60 – 0,70 mm. Se necessário, corrija-a dobrando cuidadosamente o eletrodo lateral.

6. Verifique se a arruela de vedação está em boas condições. Rosqueie a vela de ignição manualmente a fim de evitar danos à rosca.
7. Após o assentamento da vela, aperte-a com a chave de vela para comprimir a arruela de vedação.

NOTA

Ao instalar vela nova, aperte-a 1/2 volta após o assentamento, a fim de que a arruela seja comprimida. Caso a vela usada seja instalada, aperte-a 1/8 – 1/4 de volta após seu assentamento.

ATENÇÃO

A vela de ignição deve ser firmemente apertada. Uma vela de ignição que não tenha sido corretamente apertada poderá se aquecer excessivamente e danificar o motor.

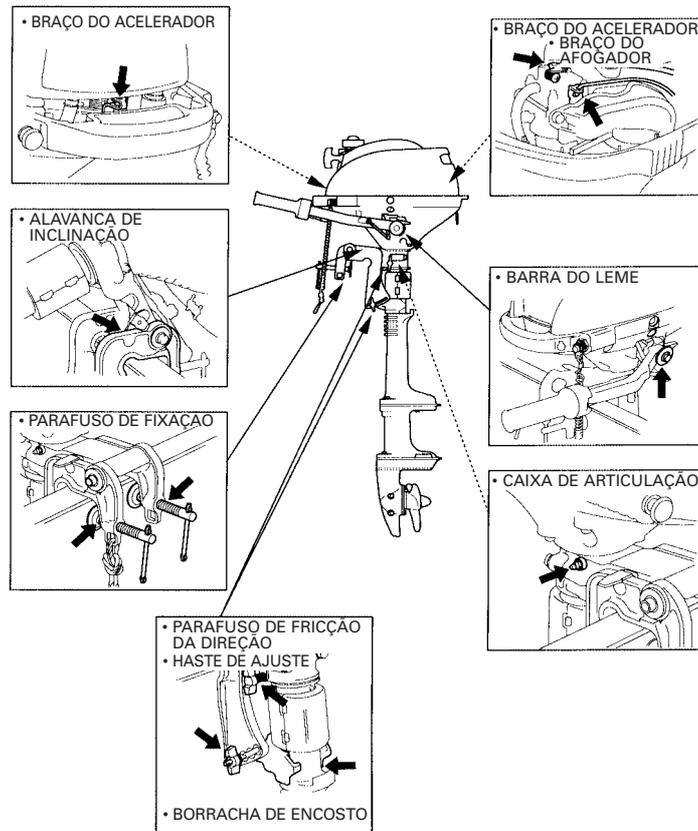
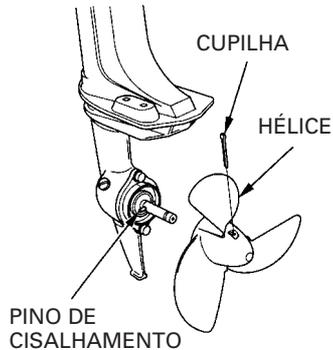
8. Reinstale a tampa do motor.

Lubrificação

Limpe a parte externa do motor com um pano umedecido em óleo e aplique graxa náutica anticorrosiva nas peças indicadas nas figuras:

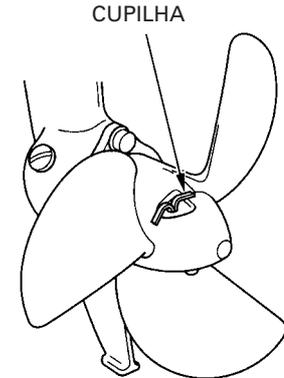
Intervalo de lubrificação

10 horas ou 1 mês após a data de compra para a primeira lubrificação e, a seguir, a cada 50 horas ou 6 meses.

NOTA
- Aplique óleo anticorrosivo nas superfícies das articulações onde a graxa não consegue penetrar.
- Lubrifique com mais freqüência quando o motor for utilizado em águas salgadas.

Substituição do Pino de Cisalhamento

O pino de cisalhamento é utilizado para proteger a hélice e o mecanismo de transmissão contra danos, caso a hélice atinja algum obstáculo submerso.

⚠ CUIDADO

- **Ao substituir, remova a placa de trava do interruptor de parada de emergência para evitar a partida acidental do motor.**
- **A hélice é fina e afiada. Proteja as mãos com luvas durante a substituição.**

1. Remova a cupilha e a hélice.
2. Remova o pino de cisalhamento quebrado e substitua-o por um novo.
3. Reinstale a hélice.

4. Instale uma nova cupilha e dobre suas extremidades conforme mostrado.

NOTA

Use somente cupilhas originais Honda e dobre suas extremidades conforme mostrado.

Reparo em Motor que Ficou Submerso

Um motor que tenha ficado submerso requer reparo imediato após ter sido retirado da água, a fim de minimizar a corrosão.
Se houver alguma concessionária de motores de popa Honda nas proximidades, leve o motor imediatamente. Se não houver nenhuma, efetue o seguinte:

1. Remova a tampa do motor e enxágüe-o com água fresca para remover a água salgada, areia, lama, etc.
2. Drene o tanque de combustível em um recipiente adequado.
3. Desaperte o parafuso de drenagem do carburador, drene seu conteúdo num recipiente apropriado e, em seguida, aperte o parafuso de drenagem (consulte a página 60).
4. Troque o óleo do motor (consulte a página 51). Caso haja água no cárter do motor, ou o óleo usado apresente indícios de contaminação por água, será necessária uma segunda troca de óleo após 1/2 hora de funcionamento do motor.
5. Remova a vela de ignição.
   Remova a placa de trava do interruptor de parada de emergência e puxe a alça da partida retrátil diversas vezes para eliminar completamente a água do cilindro do motor.

ATENÇÃO

- **Quando acionar o motor com o circuito de ignição aberto (vela de ignição removida do circuito de ignição), retire a placa de trava do interruptor de parada de emergência para evitar danos elétricos ao sistema de ignição.**
- **Se o motor estava funcionando no momento em que foi submerso, poderá haver dano mecânico como, por exemplo, biela empenada. Se o motor travar quando for acionado, não tente colocá-lo em funcionamento até que seja reparado.**

6. Coloque uma colher de chá de óleo para motor no orifício da vela de ignição. Em seguida, puxe a alça de partida retrátil várias vezes para lubrificar a parte interna do cilindro.
   Instale novamente a vela de ignição e a placa de trava do interruptor de parada de emergência.

7. Tente dar partida no motor.

⚠ CUIDADO

As partes móveis expostas podem causar sérios ferimentos. Tome muito cuidado ao instalar a tampa do motor. Não opere o motor de popa sem a tampa.

- Caso o motor não dê partida, remova a vela de ignição, limpe-a e seque os eletrodos. Em seguida, instale novamente a vela de ignição e tente dar nova partida no motor.
- Caso o motor funcione e não exista evidência de danos mecânicos, mantenha o motor funcionando durante 1/2 hora ou mais (certifique-se de que o nível de água esteja, no mínimo, 15 centímetros acima da placa anticavitação).

8. Leve o motor o mais rápido possível a uma concessionária autorizada de motores de popa Honda para inspeção e manutenção.

Sistema de Controle de Emissões

(Para os tipos SCG, SCHG, LCG e LCHG)

O processo de combustão produz monóxido de carbono e hidrocarbonetos. O controle dos hidrocarbonetos é fundamental pois, sob certas condições, eles reagem para formar uma fumaça fotoquímica, quando sujeitos à exposição da luz solar. O monóxido de carbono não reage da mesma forma, porém é tóxico.
A Honda utiliza ajustes pobres para o carburador e outros sistemas a fim de reduzir as emissões de monóxido de carbono, óxidos de nitrogênio e hidrocarbonetos.

Problemas que podem afetar as emissões:

Se perceber algum dos sintomas apresentados abaixo, procure uma concessionária autorizada de motores de popa Honda para efetuar uma inspeção e os reparos necessários:

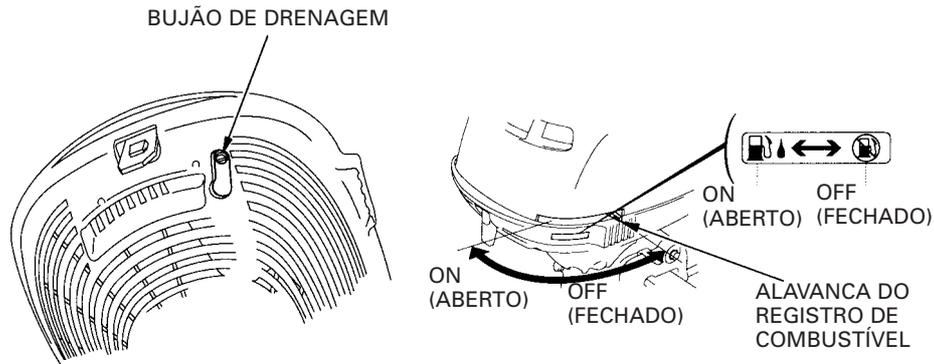
1. Dificuldade na partida ou o motor morre após a partida.
2. Marcha lenta irregular.
3. Falha na combustão ou contra-explosão durante a aceleração.
4. Baixo desempenho (dirigibilidade) e consumo excessivo de combustível.

13. ARMAZENAMENTO

Para uma vida útil mais prolongada do motor de popa, leve-o a uma concessionária autorizada de motores de popa Honda antes de armazená-lo. Todavia, os procedimentos a seguir podem ser efetuados pelo proprietário, utilizando um mínimo de ferramentas.

Drenagem do Combustível

⚠ CUIDADO

- **Tome cuidado para não derramar combustível. O combustível derramado ou seu vapor poderão se incendiar. Em caso de derramamento, limpe o local completamente e certifique-se de que a área esteja seca antes de armazenar ou transportar o motor.**
- **Não fume nem permita chamas ou faíscas no local onde o combustível é drenado ou armazenado.**

1. Coloque a alavanca do registro de combustível na posição OFF (Fechado).
2. Remova a tampa de abastecimento de combustível e drene o combustível do tanque em um recipiente adequado.
3. Coloque a alavanca do registro de combustível na posição ON (Aberto), desaperte o bujão de drenagem do carburador e drene a gasolina em um recipiente adequado.
4. Após a drenagem, reaperte o bujão de drenagem.
5. Certifique-se de que o bujão de respiro da tampa de abastecimento de combustível esteja fechado.

Óleo do Motor

1. Troque o óleo do motor (página 51).
2. Remova a vela de ignição (página 54) e retire a placa de trava do interruptor de parada de emergência.
3. Coloque uma colher de chá de óleo para motor no cilindro.
4. Em seguida, puxe a alça da partida retrátil várias vezes para lubrificar o interior do cilindro.
5. Reinstale a vela de ignição.

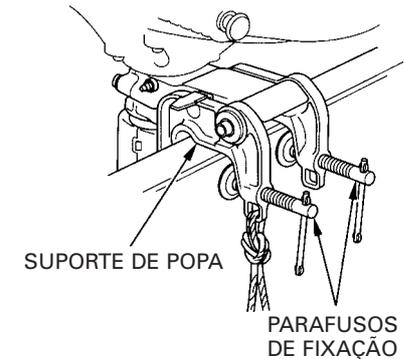
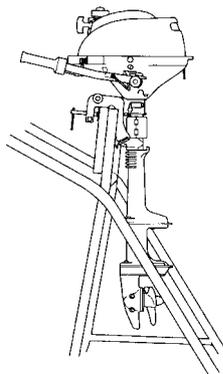
Posição de Armazenamento do Motor de Popa

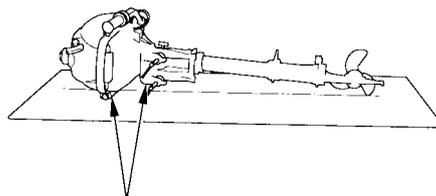
Armazene o motor de popa vertical ou horizontalmente, conforme mostrado, com a barra do leme recolhida.

Guarde o motor de popa em local bem ventilado, livre de umidade e da incidência direta da luz solar.

NOTA

Antes de armazenar, limpe, lave e lubrifique o motor de popa conforme descrito na página 56.

Armazenamento vertical

1. Prenda o suporte de popa em um cavalete adequado e aperte os parafusos de fixação para fixar firmemente o motor.

2. Armazene o motor de popa conforme mostrado na ilustração.

Armazenamento horizontal

Apóie o motor sobre os protetores, com a barra do leme recolhida.

ATENÇÃO

- **Todas as outras posições de transporte ou armazenamento poderão causar danos ou vazamento de óleo.**
- **Se o motor for inclinado na posição contrária, o óleo do motor entrará no cilindro, o que causar dificuldade na partida ou impedir o acionamento do motor.**

O motor não dá partida

Problema	Solução
1. A placa de trava do interruptor de parada de emergência não está instalada.	Instale a placa de trava do interruptor de parada de emergência (página 28).
2. A alavanca ou manopla do acelerador não está na posição Start (Partida)	Posicione a alavanca ou manopla do acelerador na posição Start (Partida) (página 29).
3. O tanque de combustível está vazio	Abasteça o tanque com combustível (página 24).
4. O registro de combustível está fechado.	Mova a alavanca do registro de combustível para a posição ON (Aberto) (página 27).
5. O bujão de respiro da tampa de abastecimento de combustível está fechado.	Abra o bujão de respiro (página 27).
6. O combustível não chega ao carburador?	Desaperte o bujão de drenagem do carburador e verifique se há combustível na cuba da bóia (página 60).
7. O motor está afogado.	Limpe e seque a vela de ignição (página 54).

DIAGNÓSTICO DE DEFEITOS

A rotação do motor varia ou o motor pára de funcionar

1. O nível de combustível está baixo → Abasteça o tanque com combustível (página 24).
2. O filtro de combustível está obstruído. → Substitua o filtro de combustível.
3. A vela de ignição está contaminada. → Remova a vela de ignição, seque-a e limpe-a (página 54).
4. O grau térmico da vela de ignição está incorreto. → Substitua por uma vela de ignição de grau térmico correto (página 54).
5. A folga dos eletrodos da vela de ignição está incorreta. → Ajuste os eletrodos na folga correta (página 54).

A rotação do motor não aumenta

1. O filtro de combustível está obstruído. → Substitua o filtro de combustível.
2. O nível de óleo do motor está baixo. → Verifique o nível de óleo do motor e adicione óleo até o nível especificado (página 23).
3. Uma hélice inadequada foi selecionada. → Consulte uma concessionária autorizada de motores de popa Honda.
4. Os passageiros e a carga não estão distribuídos corretamente. → Posicione corretamente os passageiros e a carga.
5. O motor de popa não está instalado corretamente. → Instale o motor de popa na posição apropriada (páginas 19 a 21).

Ocorre superaquecimento do motor

1. Ocorre sobrecarga do motor devido à distribuição incorreta dos passageiros ou carga excessiva na embarcação. → Distribua os passageiros de maneira uniforme. Não carregue excessivamente a embarcação.
2. Ocorre cavitação. → Instale o motor de popa na posição correta (página 19).

O motor apresenta rotação excessiva

1. Ocorre cavitação. → Instale o motor de popa na posição correta (página 19).
2. O pino de cisalhamento está danificado. → Substitua o pino de cisalhamento (página 57).
3. Uma hélice inadequada foi selecionada. → Consulte uma concessionária autorizada de motores de popa Honda.
4. O ângulo do motor é incorreto. → Ajuste corretamente o ângulo do motor de popa (página 21).

MODELO	BF2D							
Código de descrição	BZBK	BZBF	BZBK	BZBF	BZBK	BZBF	BZBK	BZBF
Comprimento do eixo	S (Curto)				L (Longo)			
Tipo	SD SU	SCD	SHD	SCHD SCHU	LD LU	LCD	LHD	LCHD LCHU
Comprimento total	410 mm				410 mm			
Largura total	280 mm				280 mm			
Altura total	945 mm				1.100 mm			
Altura de popa	418 mm				571 mm			
Peso	12,1 kg	12,4 kg	12,4 kg	12,7 kg	12,7 kg	13,0 kg	13,0 kg	13,3 kg
Potência nominal	1,5 kW (2,0 cv)							
Faixa de aceleração total	5.000 – 6.000 rpm							
Tipo do motor	4 tempos, OHV, monocilíndrico							
Cilindrada	57 cm^3							
Folga das válvulas	Adm: 0,06 – 0,10 mm							
	Esc: 0,09 – 0,13 mm							
Folga da vela de ignição	0,60 – 0,70 mm							
Sistema de partida	Partida retrátil							
Sistema de ignição	Magneto transistorizado							
Sistema de lubrificação	Defletor de óleo							
Óleo especificado	Motor: MOBIL SUPER MOTO 4T, viscosidade 20W-50, classificação de serviço API SF Transmissão: Óleo para transmissão de motores de popa SAE 90, classificação de serviço API GL-4 ou GL-5							

Capacidade de óleo	Motor: 0,25 ℓ Transmissão: 0,05 ℓ
Sistema de arrefecimento	Ar forçado
Sistema de escapamento	Submerso
Vela de ignição	CR4HSB (NGK)
Bomba de combustível	Tipo diafragma
Combustível	Gasolina comum
Capacidade do tanque de combustível	1 ℓ
Sistema de direção	Barra do leme
Ângulo de esterçamento	360°
Ângulo de popa	Ajuste em quatro estágios (5°, - 10°, - 15°, - 20°)
Ângulo de inclinação	75°
Hélice especificada (nº de pás x diâmetro x passo)	3 – 184 x 120 mm

ESPECIFICAÇÕES

MODELO	BF2D			
Código de descrição	BZBM			
Comprimento do eixo	S (Curto)		L (Longo)	
Tipo	SCG	SCHG	LCG	LCHG
Comprimento total	410 mm		410 mm	
Largura total	280 mm		280 mm	
Altura total	945 mm		1.100 mm	
Altura de popa	418 mm		571 mm	
Peso	12,4 kg	12,7 kg	13,0 kg	13,3 kg
Potência nominal	1,7 kW (2,3 cv)			
Faixa de aceleração total	5.000 – 6.000 rpm			
Tipo do motor	4 tempos, OHV, monocilíndrico			
Cilindrada	57 cm^3			
Folga das válvulas	Adm: 0,06 – 0,10 mm			
	Esc: 0,09 – 0,13 mm			
Folga da vela de ignição	0,60– 0,70 mm			
Sistema de partida	Partida retrátil			
Sistema de ignição	Magneto transistorizado			
Sistema de lubrificação	Sistema de defletor de óleo			
Óleo especificado	Motor: MOBIL SUPER MOTO 4T, viscosidade 20W-50, classificação de serviço API SF Transmissão: Óleo para transmissão de motores de popa SAE 90, classificação de serviço API GL-4 ou GL-5			

Capacidade de óleo	Motor: 0,25 ℓ Transmissão: 0,05 ℓ
Sistema de arrefecimento	Arrefecimento por ar forçado
Sistema de escapamento	Submerso
Vela de ignição	CR4HSB (NGK))
Bomba de combustível	Tipo diafragma
Combustível	Gasolina comum
Capacidade do tanque de combustível	1 ℓ
Sistema de direção	Barra do leme
Ângulo de esterçamento	360°
Ângulo de popa	Ajuste em quatro estágios (5°, - 10°, - 15°, - 20°)
Ângulo de inclinação	75°
Hélice especificada (nº de pás x diâmetro x passo)	3 – 184 x 120 mm

BOBINA DE IGNIÇÃO
Bl
Bl/R
UNIDADE
INTERRUPTOR DE
PARADA DO MOTOR
Bl
VELA DE IGNIÇÃO

CERTIFICADO DE GARANTIA

CONDIÇÃO DE USO ☐ DOMÉSTICO ☐ PROFISSIONAL		MODELO
Nº DO CHASSI	Nº DO MOTOR	DATA DE VENDA
Nº DA NOTA FISCAL	NOME	
ENDEREÇO	CIDADE	UF

A **MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.**, garante o produto novo distribuído por seus concessionários, contra efetivos defeitos de material ou fabricação, a partir do término do período de garantia legal de (3) três meses, pelos períodos contratuais descritos abaixo, conforme determina o código de defesa do consumidor, válidos a partir da data de venda registrada em nota fiscal emitida pela concessionária. Os serviços em garantia deverão ser executados em qualquer concessionária ou oficina autorizada pela **Honda** e constarão do reparo e substituição gratuitos das peças defeituosas, sujeitas às exclusões e limitações descritas a seguir:

Período de Garantia:

O período total de garantia dos produtos compõe-se da soma dos períodos legal e contratual, de acordo com as restrições a seguir definidas:

a) 9 (nove) meses de período contratual, a partir do término do período legal para produtos destinados a uso doméstico e eventual do produto, sem caracterizar a utilização do produto como instrumento ou meio de produção econômica. Totalizando 12 meses de garantia.

b) 3 (três) meses de período contratual a partir do término do período legal para produtos destinados a uso profissional, caracterizado pela utilização do produto como instrumento ou meio de produção econômica e de forma intensiva. Totalizando 6 meses de garantia.

CONCESSIONÁRIO VENDEDOR	MOTO HONDA DA AMAZÔNIA LTDA.
CARIMBO	

OBSERVAÇÕES

Exclusões da Garantia:

Os seguintes ítens não fazem parte da garantia:

a) danos causados pela utilização do produto além de sua capacidade nominal especificada.
b) desgaste natural e corrosão do produto devido à conservação inadequada.
c) ocorrência de situações que a HONDA determine que não afetam a segurança ou o funcionamento normal, como vibrações ou ruídos mecânicos.
d) serviços de limpeza, ajuste e manutenção regular.
e) danos decorrentes de utilização de gasolina adulterada ou contaminada.
f) custos decorrentes do encaminhamento do produto à assistência técnica e custos relativos à saída de mecânicos para atendimento e execução de serviços externos.

A Garantia será cancelada se:

a) qualquer reparo ou revisão for executado fora dos concessionários e oficinas autorizadas pela HONDA.
b) forem feitas quaisquer alterações das características originais do produto.
c) for constatado o uso ou adaptação de peças ou acessórios não originais que afetem a qualidade e a segurança do produto.

Observações:

Para qualquer reclamação ou serviço dentro da garantia, é necessário a apresentação do certificado de garantia e da nota fiscal de compra (ou cópia).

A HONDA atende o produto em garantia por meio de suas concessionárias e lojas especiais credenciadas pela HONDA, e se constatada a deficiência de material ou de fabricação, o serviço será efetuado gratuitamente, com exceção dos custos de transporte, peças e materiais não cobertos pela garantia. A HONDA tem exclusividade em dar pareceres e não autoriza outra pessoa a se responsabilizar ou julgar qualquer defeito apresentado durante a vigência da garantia.

A substituição ou reparo, em qualquer circunstância, será da peça deficiente e outras estritamente necessárias, e em hipótese alguma haverá a substituição de subconjuntos, nem do produto integralmente.

Quando da solicitação de garantia, deverá ser apresentado o produto completo e nunca a peça defeituosa separadamente.

Siga corretamente as instruções de uso e manutenção constantes no MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO.

As peças defeituosas em garantia são propriedade da HONDA.

A HONDA reserva-se o direito de alterar os termos desta garantia, bem como seus produtos, a qualquer tempo.

REGISTRO DE GARANTIA

DATA DA VENDA / /	PRODUTO

Modelo	Nº do chassi	Nº do Motor
Nome da concessionária	Cidade	Cód. assistência técnica
Nome		

Data de nascimento / /	Sexo ☐ Masculino ☐ Feminino	Estado civil	Condição de uso ☐ Doméstico ☐ Profissional

Endereço	Bairro

Cidade	CEP	Estado	DDD	Fone residencial	Fone comercial	Ramal

ITENS A SEREM VERIFICADOS ANTES DA ENTREGA DO PRODUTO

INSPEÇÃO

1. ❑ Verificar o estado da embalagem e do produto.
2. ❑ Conferir o manual do proprietário e acessórios. (Em português)
3. ❑ Colocar óleo e gasolina.
4. ❑ Verificar o funcionamento do motor e parte elétrica.
5. ❑ Recolocar o produto na embalagem com o motor frio.

ORIENTAÇÃO

1. ❑ Precauções e segurança no uso do produto.
2. ❑ Orientação de uso do produto – localização, função e acionamento dos controles.
3. ❑ Orientação de aplicação do produto de acordo com a necessidade do cliente.
4. ❑ Programa de manutenção.
5. ❑ Procedimentos para transporte e armazenamento do produto.
6. ❑ Termos e validade da garantia.

(Declaro haver recebido as orientações acima)

ASSINATURA DO GER. SERVIÇOS

ASSINATURA DO CLIENTE

ATENÇÃO: O NÃO ENVIO À **HONDA**, DEVIDAMENTE PREENCHIDO, ACARRETARÁ O CANCELAMENTO DA GARANTIA. EXIJA-O DE SUA CONCESSIONÁRIA.

PESQUISA

PESSOA FÍSICA

1. Grau de instrução do chefe da família?

Não estudou/Primário incompleto .... ❑ 1
Primário completo/Ginásio incompleto .... ❑ 2
Ginásio completo/Colégio incompleto .... ❑ 3
Colégio completo/Superior incompleto .... ❑ 4
Superior completo.. ❑ 5

2. Coloque a quantidade de cada item que você possui em casa

TV a cores .... ( )
Rádio .... ( )
Máquina de lavar roupas .... ( )
Aspirador de pó .... ( )
Empregada mensalista .... ( )
Banheiros .... ( )
Automóveis .... ( )
Vídeo game .... ( )
Geladeira .... ( )
Freezer .... ( )
Microondas .... ( )
Aparelho de som.................................. ( )
Máquina fotográfica .... ( )
Filmadora .... ( )
Compact disc .... ( )

3. Qual sua profissão?

....
....

PESSOA JURÍDICA

4. Qual o ramo de atividade?

Governo .... ❑ 1
Comércio... ❑ 2
Indústria .... ❑ 3
Serviços .... ❑ 4
Agropecuária .... ❑ 5
Outros .... ❑ 6
Especifique ....
....

5. Utilização do produto:

A – Motor estacionário:

Mini-bug .... ❑ 1
Kart indoor .... ❑ 2
Bomba d'água .... ❑ 3
Gerador.. ❑ 4
Forrageira .... ❑ 5
Engenho de cana .... ❑ 6
Rabeta... ❑ 7
Betoneira.. ❑ 8
Compressor... ❑ 9
Outros .... ❑ 7
Especifique..
....

B – Gerador:

Iluminação... ❑ 1
Bomba d'água .... ❑ 2
Geladeira .... ❑ 3
Freezer .... ❑ 4
Televisão/Rádio .... ❑ 5
Ventilador .... ❑ 6
Ferramentas .... ❑ 7
Sinalizador .... ❑ 8
Rádio amador .... ❑ 9
Caixa registradora .... ❑ 10
Ordenhadeira .... ❑ 11
Incubadeira.. ❑ 12
Compressor... ❑ 13
Refletor .... ❑ 14
Outros .... ❑ 15
Especifique ....
....

C – Bomba d'água:

Dreno de esgoto .... ❑ 1
Caminhão pipa .... ❑ 2
Construção civil .... ❑ 3
Condomínio.. ❑ 4
Irrigação .... ❑ 5
Outros .... ❑ 6
Especifique ....
....

D – Motor de popa:

Barco de .... Pés .... ❑ 1
Lazer .... ❑ 2
Pesca .... ❑ 3
Transporte .... ❑ 4
Outros .... ❑ 5
Especifique ....
....

E – Roçadeira:

Jardim .... ❑ 1
Parque.. ❑ 2
Condomínio.. ❑ 3
Acostamento .... ❑ 4
Outros .... ❑ 5
Especifique ....

6. Como você tomou conhecimento do produto Honda?

Jornal .... ❑ 1
Revistas de assuntos gerais.................. ❑ 2
Revistas especializadas .... ❑ 3
Rádio... ❑ 4
Concessionárias .... ❑ 5
Amigos .... ❑ 6
Outros .... ❑ 7
Especifique ....
....

7. Você já utilizava algum equipamento similar?

Sim .... ❑ 1
Não .... ❑ 2

8 – Qual a marca e modelo do produto que você usava?

A – ....
....
B – ....
....